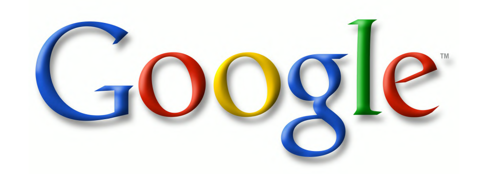


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

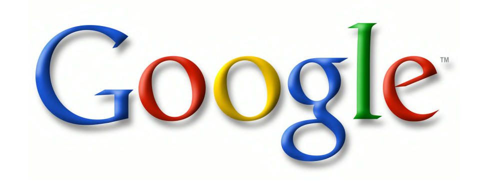
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

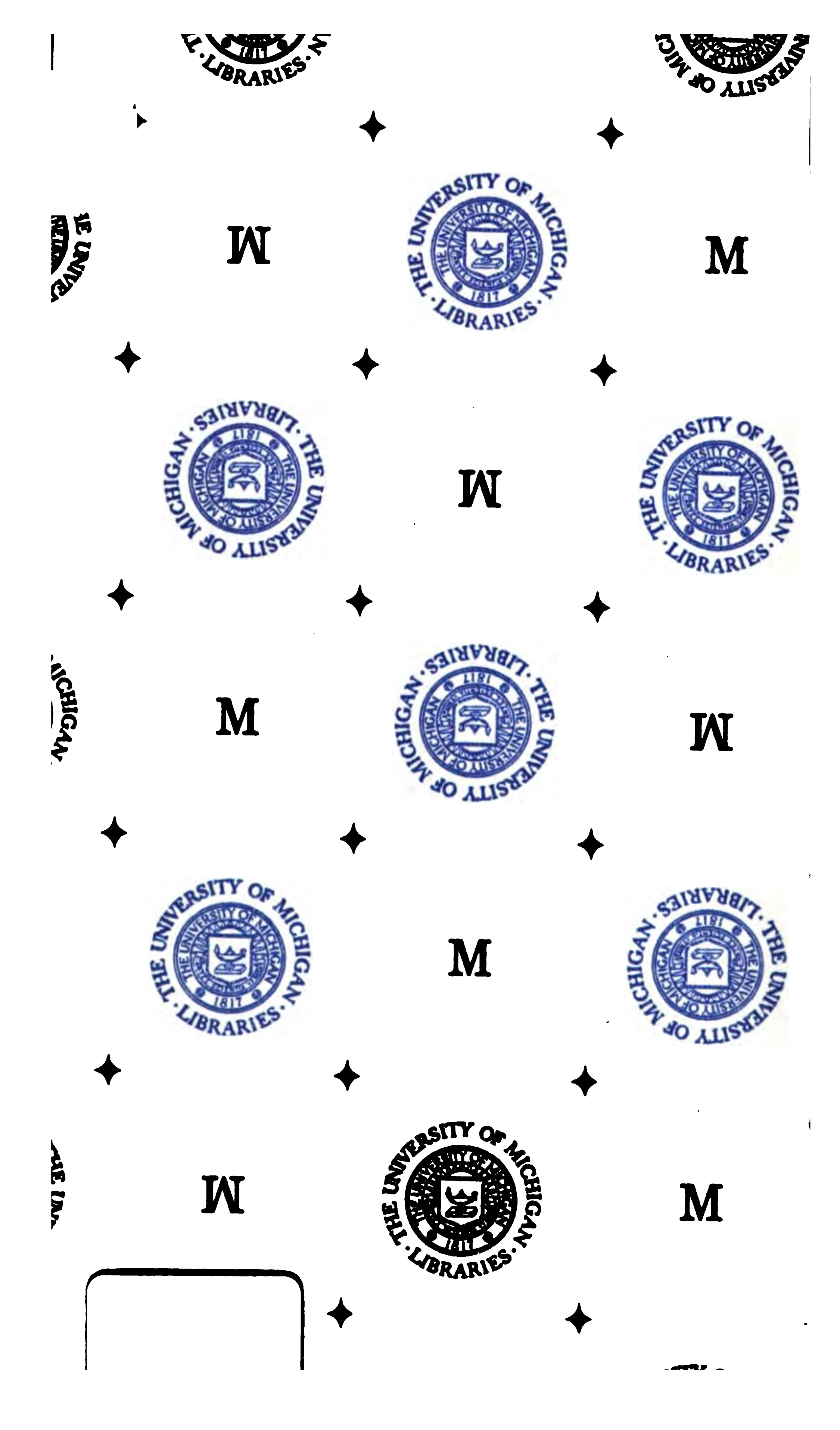
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

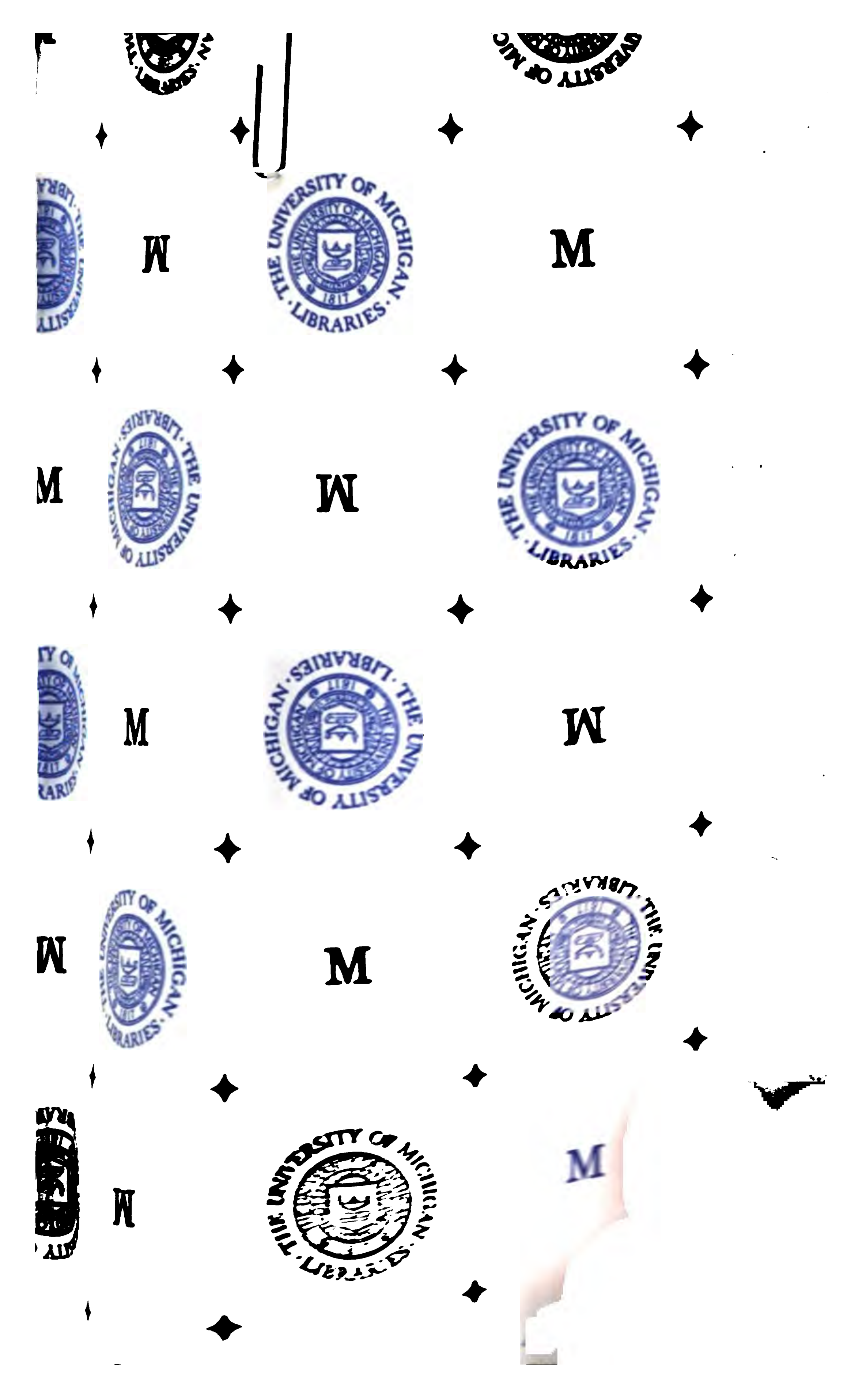
Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`


THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
LIBRARIES
1817


THE UNIVERSITY OF MICHIGAN · LIBRARIES ·
1817
M



STATISTIQUE GÉNÉRALE

TOPOGRAPHIQUE, SCIENTIFIQUE, ADMINISTRATIVE, INDUSTRIELLE
COMMERCIALE, AGRICOLE
HISTORIQUE, ARCHÉOLOGIQUE ET BIOGRAPHIQUE

du Département de la

GIRONDE

PAR

ÉDOUARD FÉRET

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DE LA SOCIÉTÉ D'ARCHÉOLOGIE DE LA GIRONDE
AUTEUR DE BORDEAUX ET SES VINS CLASSÉS PAR ORDRE DE MÉRITE

I

Partie topographique, scientifique, agricole, industrielle commerciale et administrative.

BORDEAUX
FÉRET ET FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS
15, Cours de l'Intendance, 15

PARIS	PARIS
G. MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR	GUILLAUMIN ET Cie, ÉDITEURS
120, boulevard Saint-Germain	14, rue Richelieu, 14

1878

DC
611
.G5
F38

v, 1

0930876-310

A MON PÈRE

PRÉFACE

Ce volume est le fruit de cinq années de travail et de longues recherches dans lesquelles nous avons été puissamment et généreusement aidé par de nombreuses personnes auxquelles nous sommes heureux de pouvoir adresser ici nos plus sincères remercîments et l'expression de notre reconnaissance : MM. ABERT, inspecteur des Enfants assistés; G. AMÉ; AUGIS, ingénieur; BAUMGARTNER, ingénieur; l'abbé BELLOT DES MINIÈRES, secrétaire général de l'archevêché; BIFFE, ingénieur, directeur des poudres et salpêtres; BOURDEAU, ancien directeur des Contributions directes; BOUTAN, ingénieur; G. BRUNET, de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux; Jules BRUNET, ancien administrateur des Hospices; CARPENTIER, capitaine du port de Bordeaux; CHAMBRELENT, ingénieur en chef; CHASTELLIER, ingénieur; CHOPIN, ingénieur du chemin de fer de La Sauve; DELFORTRIE, président de la Société Linnéenne; DELPECH, secrétaire des Hospices de Bordeaux; DUFRÉNOY, directeur de la Manufacture des tabacs; DUPONT, vétérinaire du département; FAUGÈRE, ingénieur du chemin de fer du Nizan à Sore; FROIDEFOND, président de section de la Société d'Agriculture de la Gironde; GAILLARD, directeur des lignes télégraphiques (service technique); GASSIES, conservateur du Musée préhistorique; GAULLIEUR, archiviste de la Ville; Dr GINTRAC, doyen de la Faculté de médecine; GLASSER, ingénieur; GOUGET, archiviste du Département; JACQUIER, ingénieur, agent-voyer chef du département; JOLY, ingénieur en chef; LANNES, ingénieur; Cte DE LA VERGNE, président de section de la Société d'Agriculture de la Gironde; DE LA ROCHE-TOLAY, ingénieur en chef; LESCARRET, secrétaire de la ville de Bordeaux; LÉONHARD, chef de division à la Préfecture; LESPIAULT, professeur à la Faculté des sciences; Dr LEVIEUX, président du Conseil central d'hygiène, MESSIER, conservateur de la bibliothèque de la ville; MEYER, ingénieur; Vte DE PELLEPORT-BURÈTE, sénateur; PÉREZ, professeur à la Faculté des sciences; PERRET, ingénieur civil; PETIT-LAFITTE, professeur d'agriculture du département; PLÉDY, directeur des postes et télégraphes; Dr PLUMEAU, secrétaire général de la Société d'Agriculture; RAULIN, professeur à la Faculté des sciences; F. RÉGIS, ancien président de la Société d'Agriculture de la Gironde; RÉGNAULD, ingénieur; ROMAN, ingénieur; SAINSEVIN, chef de division à la Préfecture; DE SEGUIN, directeur des Haras; DE SOLACROUP, directeur du chemin de fer P.-O.; Dr SOUVERBIE, conservateur du Musée d'histoire naturelle; TRIMOULET, membre de la Société Linnéenne; A. VIVIE, chef de division à la Préfecture; WOLFF,

ingénieur en chef de la ville de Bordeaux, et tous ceux dont les noms se trouvent imprimés dans le cours de notre volume.

Les administrations de la Préfecture, de la Mairie, des Finances, de l'Enregistrement, d'instruction publique et de charité nous ont aussi fourni, avec la plus grande bienveillance, de précieux documents sans lesquels notre travail était impossible; nos bien sincères remercîments à MM. les employés de ces administrations dont le bon concours nous a été si utile.

C'est aidé, soutenu et encouragé par toute cette sympathie, que nous pouvons consciencieusement offrir aujourd'hui un livre utile qui aura au moins le mérite de l'exactitude, but pour lequel nous n'avons rien épargné.

Notre Statistique sera terminée par un troisième volume, qui, nous l'espérons, grâce aux matériaux déjà réunis, pourra être bientôt livré à l'imprimeur. Ce volume contiendra l'histoire, l'archéologie et la biographie du département de la Gironde; c'est pour compléter cette partie de notre travail que nous avons surtout besoin de faire appel au concours de nos concitoyens.

Nous prions instamment tous ceux qui, non seulement dans un château, mais dans la plus petite propriété, auraient un souvenir historique ou un monument de quelque notoriété, ou, dans leur famille, un nom qui puisse rappeler un bienfaiteur, un grand talent ou un fait historique, de nous en faire part; ils rempliront un devoir envers leur famille et envers leur pays.

TABLE DES MATIÈRES

LIVRE Ier

Topographie.

LIVRE II.

Météorologie.

LIVRE III.

Produits naturels.

LIVRE IV.

Population.

LIVRE V.

Instruction publique.

LIVRE VI.

Agriculture.

LIVRE VII.

Industrie.

LIVRE VIII.

Commerce.

LIVRE IX.

Administrations.

LIVRE X.

Voies de communication.

STATISTIQUE GÉNÉRALE

DU

DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

LIVRE Ier

TOPOGRAPHIE

CHAPITRE Ier

SITUATION, ÉTENDUE, CONFIGURATION

§ I. — SITUATION.

Le département de la Gironde est compris dans la région S.-O. de la France, entre 2°1' et 3°35" de longitude occidentale du méridien de Paris, et 44°11'48" et 45°35" de latitude boréale (1).

Il porte le nom que la Garonne et la Dordogne réunies prennent à leur confluent.

Son territoire faisait autrefois partie du gouvernement de Guyenne, et contenait, presque en totalité, la Guyenne propre ou le Bordelais et la partie de la basse Gascogne comprise sous le nom de *Bazadais*.

D'après la *Statistique de la France, territoire et population*, publication officielle, le département de la Gironde a été formé de la façon suivante : le Bordelais lui a fourni 754,149 hect.; le Bazadais, 210,353 hect.; le Périgord, 46,125 hect.; l'Agenais, 14,300 hect.

Il est borné : au N., par le département de la Charente-Inférieure; à l'E., par ceux de la Dordogne et du Lot-et-Garonne; au S., par le département des Landes; à l'O., par l'Océan.

---

(1) Ce qui équivaut, en degrés centigrades, à 2°24'30" et 4°0'15" de longitude, 49°10'40" et 50°65'90" de latitude.

§ II. — ÉTENDUE.

Le département de la Gironde est le plus étendu de la France.

Les indications données par les diverses administrations ou par les auteurs qui ont parlé de sa superficie sont très-différentes.

En 1819, l'administration des contributions directes portait à 1,022,342 hect. la superficie du département; en 1836, M. de Prony quand il fut chargé de la direction générale du cadastre, l'éleva à 1,082,552 hect.; peu de temps après, l'administration des Domaines porta cette superficie à 1,074,103 hect. En 1839, M. de Prony, sans en dire la raison, réduisait ce chiffre à 1,026,143 hect. En 1853, M. Mathieu descendait à 974,032 hect., d'après les dernières opérations cadastrales. De 1845 à 1855, onze cantons ayant été cadastrés d'après le nouveau mode, leur superficie estimée plus rigoureusement occasionna une augmentation de 2,513 hect., ce qui portait à 976,545 hect. la superficie du département, d'après les appréciations des géomètres du cadastre.

M. Raulin, dans le cours de son intéressant travail sur la topographie de la Gironde, publié en 1859 dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux* (pages 8 et suivantes), a remarqué que les géomètres du cadastre n'ont pas compris dans leur travail : 1° les dunes littorales appartenant à l'Etat; 2° le bas du fleuve la Gironde et le bassin d'Arcachon. A la suite de minutieuses recherches, il a estimé à 34,050 hect. les dunes, lèdes et étangs non cadastrés des communes de Soulac, Grayan, Vensac, Vendays, Gaillan, Hourtin, Carcans, Lacanau, le Porge, ce qui porterait la superficie du territoire à . . . . 1,010,595 hect.

De plus, M. Raulin estime à . . . . 23,425 —
les parties non cadastrées du fleuve touchant aux cantons de Bourg, Blaye, Saint-Ciers-la-Lande, Castelnau, Lesparre et Saint-Vivien, et à . . . . 14,660 —
la superficie du bassin d'Arcachon, ce qui établirait la superficie totale du département à . . . . 1,048,680 hect.

D'après les recherches que nous avons faites dans nos voyages à travers le département, nous sommes arrivés à établir la superficie du département, non compris le bas du fleuve et le bassin d'Arcachon, à 1,008,588 hect. ce qui donne une différence de 2,007 hect. avec les chiffres de M. Raulin, différence peu importante par rapport à l'écart qui sépare les chiffres publiés antérieurement à 1859.

La superficie totale du département, si on y ajoute le bas du fleuve et le bassin d'Arcachon, a donc 1,046,673 hect.

Voici, d'après les derniers travaux du cadastre modifiés sur les documents les plus précis possible, la division des 1,008,588 hect. du territoire de la Gironde, par nature de culture.

Sans considérer ces chiffres comme rigoureusement exacts, nous les croyons plus près de l'état actuel des choses que ceux du cadastre qui ont été établis il y a vingt, trente et quarante ans, alors que la viticulture et la sylviculture avaient beaucoup moins d'importance qu'aujourd'hui.

DIVISION DU SOL
DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE
PAR NATURE DE CULTURE

ARRONDISSEMENTS	TERRES DE LABOUR.	VIGNES EN PLEIN OU EN JOUALLES	PRAIRIES ET POTAGERS	LANDES	PINS	CHÊNES	CHATAIGNIERS ET ACACIAS	AUBARÈDES SAUSSAIES ET OSERAIES	RÉSERVOIRS A POISSONS	SOL BATI	CHEMINS	RUISSEAUX ET RIVIÈRES	TOTAUX
Bazas......	22439	9214	12100	16410	65121	15605	2298	1580		1488	1915	729	148899
Blaye......	18895	25033	11915	3382	5275	990	48	1121		1312	1650	2106	71727
Bordeaux..	32963	58947	27270	73958	194163	22672	2468	6123	854	8301	7141	9965	444825
Lesparre...	26845	14541	11278	30735	23619	8730	281	3443		1281	2545	10431	133729
Libourne...	38341	53657	17500	411	2787	6444	68	830		2905	3448	2591	128482
La Réole...	28507	27184	10265	331	574	9304	292	397		1324	2017	731	80926
Totaux...	167990	188576	90328	125227	291539	63745	5155	12994	854	16611	18716	26553	1008588

§ III. — CONFIGURATION.

Le département de la Gironde a à peu près la forme d'un parallélogramme aux côtés égaux et à deux angles opposés obtus; il représenterait un losange, si les côtés E. et N.-N.-E. n'étaient pas un peu plus grands que les deux autres. Son périmètre, à peu près rectiligne à l'O., du côté de l'Océan, l'est un peu moins au S. et encore moins à l'E. et au N. Il a 640 kilom. de tour, 166 kilom. de long, de la pointe du Verdon à l'extrémité S.-O. de la commune de Captieux; l'autre diagonale, dirigée de l'angle S.-O. à l'angle N.-E., de la Teste aux Églisottes, a 123 kilom. La ville de Bordeaux se trouve non loin du point d'intersection de ces deux diagonales; la plus longue, du S.-O. au N.-E., a 130 kilom.; elle va de la Teste à Saint-Avit-du-Moiron. La ligne à peu près droite formée par sa plage maritime a 123 kilom. de long.

Deux grandes rivières navigables traversent le département et le divisent en trois sections.

La première section, située sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde, bornée à l'O. par l'Océan et au S. par le département des Landes, forme un vaste triangle presque entièrement plat, doucement incliné du S.-S.-E. au N.-N.-O. et s'élevant en amphithéâtre vers le S. En outre de cette pente générale, ce vaste plateau offre deux pentes plus sensibles : l'une orientale, déversant ses eaux dans la Garonne et la Gironde; l'autre occidentale, déversant ses eaux dans l'Océan, par le bassin d'Arcachon.

Si de la commune de Vendays (canton de Lesparre), on tire une ligne au Poteau (Captieux) faisant passer cette ligne par Brach, Salaunes, Illac et Hostens, elle touche aux différents points de partage des eaux et elle est à peu près parallèle au cours du fleuve. Cette ligne de partage des eaux atteint sur les points les plus élevés environ 132 m. d'altitude. On trouve sur la carte de l'état-major 95 m. près de l'église de Captieux, et 132 m. à l'extrémité S. de cette commune près le village du Poteau. En se dirigeant vers le N., on trouve que la hauteur de cette crête diminue; elle n'a plus que 68 m. après avoir passé Hostens; 46 m. à Illac; 28 m. à Brach; 23 m. au centre du canton de Saint-Laurent, et 6 m. à Vendays.

Les dunes qui bordent l'Océan, sur toute la ligne frontière de l'O., sont avec les coteaux calcaires qui s'élèvent dans le Bazadais, les seules sommités détachées de ce vaste plateau. La hauteur moyenne de la chaîne des dunes est de 30 m., leur hauteur maxima de 87 m., celle des coteaux du Bazadais de 100 à 150 m.; ils atteignent jusqu'à 163 m. à l'extrémité E. de la commune de Grignols, sur la limite du département.

La seconde section, comprise entre la Garonne et la Dordogne, forme un autre triangle qui a pour côtés les deux rivières, pour sommet le Bec d'Ambès, et pour base la frontière orientale du département. Cette portion du territoire girondin s'élève assez brusquement au-dessus des deux vallées, surtout le long de la rive droite de la Garonne. Elle est inclinée de l'E.-S.-E. à l'O.-N.-O. Sillonnée par de nombreux ruisseaux, elle présente plusieurs plateaux et des coteaux plus ou moins escarpés atteignant 138 m. d'altitude au Moulin de Launay-Soussac, point le plus élevé de cette partie du département, appelée *Entre-deux-Mers*.

La troisième section, située rive droite de la Dordogne et de la Gironde, est bordée au S. et à l'O. par ces deux rivières; s'appuie au N. sur la ligne frontière du département de la Charente-Inférieure, et à l'E. sur celle du département de la Dordogne. Elle offre un pays très-accidenté, arrosé par de nombreux ruisseaux dont plusieurs sont navigables ou flottables; ses coteaux les plus élevés atteignent à l'E. tout au plus 100 m., et à l'O. dans le Blayais environ 50 à 70 m. Cette région est connue par les géologues sous le nom de *Fronsadais*, par extension de cette dénomination qui ne se rapporte réellement qu'aux coteaux environnant Fronsac.

CHAPITRE II

CONSTITUTION GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT

Au point de vue géologique, le département de la Gironde est borné : au N., par la craie des départements de la Charente-Inférieure, de la Charente et de la Dordogne; à l'E., par les molasses du Fronsadais; au S., il fait partie du grand plateau sablonneux des landes; à l'O., l'Océan qui lui sert de limite, repose sur un fond sur lequel nous reviendrons dans notre § XII, pour lequel nous nous sommes servi du beau travail de M. Delesse, intitulé : *Lithologie du fond des mers*.

Pour donner une juste idée de la position du département, relativement à la ceinture crayeuse qui l'enveloppe au nord, nous remarquerons qu'il en est très-voisin sur plusieurs points. De Royan à Mortagne, toute la rive droite de la Gironde appartient à la craie, et les atterrissements du Bas-Médoc, qui forment la rive opposée, n'en sont éloignés que de la largeur même du fleuve. Au delà de Mortagne, la craie disparaît sous les alluvions; elle ne se montre plus au bord de la Gironde, mais elle reparaît à Mirambeau, à Montendre, à Chierzac, à Montguyon, à la Clotte près de Guîtres. Cette zone crayeuse se poursuit jusqu'aux sources du Drot, et présente les fossiles caractéristiques de la craie moyenne dont Dufrénoy a constaté la présence dans les Pyrénées.

Ainsi, les terrains du département ont été déposés dans l'immense bassin de craie qui s'appuie, d'un côté, aux terrains granitiques de la Vendée et du Limousin; de l'autre, à la chaîne des Pyrénées.

Si les géologues sont d'accord sur ce point, ils ne le sont pas sur la date géologique du dépôt. Longtemps les terrains de la Gironde ont été regardés, sinon comme identiques aux terrains de Paris, du moins comme étant à peu près du même âge et appartenant aussi à l'époque tertiaire.

Les discussions scientifiques doivent nous être ici étrangères; nous n'avons qu'à exposer les résultats généraux déduits des observations faites jusqu'à ce jour, et pour cela nous nous servirons de la petite Notice rédigée par M. Raulin pour accompagner l'esquisse d'une carte géologique de la Gironde (1) qu'il a publié avec la Société de Géographie de Bordeaux. Nous laissons donc la parole à M. Raulin :

« Ma carte de la Gironde offre huit couleurs : une pour la craie, quatre pour les grandes divisions du terrain tertiaire, et trois pour les subdivisions des terrains d'alluvion. Mais l'ensemble des assises peut être élevé à seize, ainsi que le montre la légende de la carte :

F. Terrains d'alluvion	16 Dunes. 15 Alluvions actuelles. 14 Dépôts caillouteux de l'Entre-deux-Mers, du Médoc et des grandes vallées.
E. Terrain pliocène..	13 Sable des Landes. 12 Falun de Salles *(Ostrea crassissima)*.
D. T^er^ miocène sup^r^.	11 Falun de Léognan *(Ostrea digitalina)*. 10 Calcaire d'eau douce de Saucats. 9 Falun de Mérignac et de Bazas *(Ostrea producta, crispata* et *undata)*.
C. T^er^ miocène inf^r^..	8 Marnes à Néritines; calcaire d'eau douce gris. 7 Calcaire à astéries supérieur *(Ostrea longirostris)*.
B. Terrain éocène...	6 Calcaire d'eau douce blanc de Castillon. 5 Molasse du Fronsadais; calcaire d'eau douce de Saint-Giron. 4 Calcaire grossier de Saint-Estèphe. 3 Calcaire grossier de Blaye. 2 Sable de Royan et calcaire de Cordouan *(Ostrea cymbula)*.
A. Terrain crétacé..	1 Craie à ananchytes de Villagrains et Landiras.

(1) Cette carte a été mise en vente par la Société de Géographie commerciale de la Gironde au prix de 6 fr., à la librairie Féret et fils.

» Au bas de la carte se trouve une coupe dirigée de l'O.-S.-O. à l'E. N.-E., de la côte près de la Teste, par Bordeaux et Libourne, à Saint Christophe-de-Double; elle montre la disposition générale des assises que renferme le département :

» Les terrains de plus en plus récents se succèdent du N.-E. au S.-O. : la craie, qui forme une zone importante dans les départements charentais et de la Dordogne, n'apparaît que sous forme de relèvements accidentels en deux points de la lande; le terrain éocène se rencontre à peu près seul au N. de la Dordogne et à l'E. de la Gironde, et aussi dans les vallons du Médoc; le terrain miocène inférieur occupe la presque totalité de la surface de l'Entre-deux-Mers, ou pays entre la Dordogne et la Garonne dont le plateau porte toutefois un manteau diluvien de Saint-Macaire au Carbon-Blanc; le terrain miocène supérieur se montre seulement dans les vallons qui débouchent à la vallée de la Garonne, de Grignols à Blanquefort; le terrain pliocène ou sable des landes forme la plus grande partie de la surface du département sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde, recouvert qu'il est, ainsi que les terrains précédents, par les dépôts caillouteux diluviens de la vallée jusqu'à une grande distance de la rivière. Les alluvions occupent les parties basses des vallées et le pied oriental des dunes, qui forment une large bande littorale.

» A l'aide de treize coupes publiées en 1848 et de diverses rectifications qui l'ont été en 1854, j'ai caractérisé les différentes assises reconnues dans le bassin de la Gironde et j'ai établi leur superposition d'une manière aussi évidente que possible. Je vais maintenant passer en revue celles-ci, en allant des inférieures aux supérieures :

A. Terrain crétacé.

» 1° *Craie à ananchytes.* — En 1840, l'attention était appelée sur le vallon du Gua-Mort, par la découverte que M. Pigeon venait d'y faire d'un banc de craie au-dessous du sable des landes, au Haut-Villagrains, à 30 kilom. au S. de Bordeaux. Au mois de mai 1848, en revenant de Villandraut à Bordeaux, j'eus la vive satisfaction de trouver, au S. de Landiras, dans le fond du vallon du Trussan au moulin de Perron, une nouvelle protubérance de calcaire renfermant les fossiles les plus caractéristiques de la craie. — Le calcaire de Villagrains alimente un four à chaux et fournit du moellon. Les fossiles recueillis jusqu'à présent sont les suivants :

Tragos pisiforme, Goldf.
Orbitolites media, d'Arch.
Cyphosoma Delaunayi, Cott.
Salenia Heberti, Cott.
Echinoconus Raulini, d'Orb.
— *subconicus*, d'Orb.
— *minimus*, Cott.
Ananchytes ovata, Lamk.
— *striata*, Lamk.
— *conica*, Agass.
Holaster pilula, Agass.
Hemiaster nasutulus, Sorign.
Asterias stratifera, des M.
Lima Marrotiana, d'Orb.
Pecten Jacquoti, Raul.
Spondylus striatus, Defr.
Ostrea vesicularis, Lamk.
Terebratula carnea, Sow.
— *striatula*, Mant.

» Comme pour Roquefort et Saint-Justin, dans les Landes, les deux

protubérances de Villagrains et de Landiras, formées par la craie supérieure de Saintonge, me semblent liées l'une à l'autre et constituer une nouvelle crête analogue à la précédente par dessous le plateau sableux qui les sépare. La longueur connue dépasserait 16 kilom., et la ligne qui réunirait la jonction des ruisseaux, à l'O. du Haut-Villagrains, à Verduc, serait dirigée de l'O. 10° N. à l'E. 10° S. (La direction des Pyrénées est O. 18° N. à E. 18° S.)

B. Terrain éocène.

» 2° *Sable de Royan.* — Les sables à *Ostrea cymbula* forment la partie la plus inférieure des terrains tertiaires du bassin de la Gironde; ils reposent sur la craie jaune de Saintonge, dont ils sont séparés par un banc calcaire qui renferme des échinides en partie identiques avec ceux du terrain à nummulites des environs de Bayonne. Les sables, dans lesquels on a trouvé des peignes et aussi des nummulites, n'existent qu'à l'E. de Saint-Palais-sur-Mer, mais les calcaires inférieurs avec *Gualtieria Orbignyana* vont former le bas plateau de la tour de Cordouan, ainsi que le roc Saint-Nicolas ou d'Usseau, sur la rive opposée.

» C'est probablement à la partie supérieure de cette assise que se rattachent les argiles et sables vert-jaunâtre à *Ostrea crepidula* qui se voient sous le calcaire grossier à Jollet, sur la route de Bourg à Saint-Genès, ainsi que la molasse grossière, friable, verdâtre de Générac au N.-E. de Blaye.

» 3° *Calcaire grossier de Blaye.* — Il n'existe guère que dans les alentours de cette ville, où il repose sur des argiles vertes. Les fossiles sont en partie identiques avec ceux du calcaire grossier de Paris, et ont depuis longtemps fait regarder ces dépôts comme contemporains. Les *Orbitolites* et les *Miliolites* y sont fréquents. Les animaux vertébrés qu'on y a rencontrés sont le *Manatus* (*Hippopotamus*) *dubius*, Cuv., et des dents de *Crocodilus*. — Ce calcaire fournit de la pierre de taille et du moellon à Blaye et dans les environs. Les principaux invertébrés sont :

Orbitolites complanata, Lamk.	*Venus texta*, Lamk.
Echinolampas similis, Agass.	*Fimbria lamellosa*, Lamk.
— *stelliferus*, D. Moul.	*Ostrea cubitus*, Desh.
Echinocyamus affinis, Desor.	*Hipponix cornucopiæ*, Lamk.
Hebertia Gacheti, D. Moul.	*Cerithium giganteum*, Lamk.

» 4° *Calcaire grossier de Saint-Estèphe.* — Il se rencontre dans le Médoc, de Soulac au delà de Pauillac, et aussi dans les alentours de Blaye. Ce sont des assises calcaires alternant avec diverses couches argileuses et marneuses et renfermant des myriades de miliolites et des empreintes de fossiles dont les principaux sont les suivants :

Echinolampas ovalis, D. Moul.	*Fimbria lamellosa*, Lamk.
Echinopsis elegans, Agass.	*Calyptræa trochiformis*, Lamk.
Sismondia occitana, Desor.	*Diastoma costellata*, Lamk.
Dendraceis Gervillii, d'Orb.	*Rostellaria fissurella*, Lamk.

» Cette assise fournit un peu de pierre de taille et du moellon dans

diverses carrières peu importantes de Pauillac, Lesparre et leurs environs.

» 5° *Molasse du Fronsadais.* — Elle forme, par dessus, un grand dépôt composé d'argiles et de sables gris-verdâtre et bleuâtre, sans fossiles marins, donnant par places des roches solides. Dans plusieurs localités elle renferme quelques animaux vertébrés identiques avec ceux des gypses de Paris, notamment à la Grave, commune de Bonzac, au N. de Libourne. Ce sont les *Palæotherium Girundicum, medium, crassum* et *minus.* On connaît encore de cette assise des *Emys, Trionyx* et *Crocodilus.*

» Le calcaire d'eau douce de Blaye forme autour de cette ville, jusqu'à Saint-Giron, et sur quelques points du Médoc, notamment à Margaux, une couche subordonnée à la partie inférieure, séparée du calcaire grossier par des argiles vertes. Celui qui se trouve sur les bords de l'Isle à Bonzac, doit sans doute lui être rapporté, ainsi que les petites couches qui sont à la base du tertre de Fronsac, près de Libourne. — Ce calcaire fournit du moellon et de la pierre à chaux; au moulin de Lers, près de Plassac, il alimente un four à chaux hydraulique très-estimée et très-employée sur la Gironde.

» La molasse prend un grand développement en remontant la Dordogne et la Garonne; elle se poursuit avec des caractères minéralogiques à peu près semblables, au S. d'une ligne partant de Blaye et allant passer par Coutras, Monpont, Bergerac, où des grès quartzeux purs, qui sont à la partie inférieure, donnent un pavé très-employé à Bordeaux. — Sur beaucoup de points, les molasses endurcies fournissent du moellon, et les argiles alimentent des tuileries et briqueteries.

» Au N. d'une ligne allant de Blaye à Bergerac, comme nous venons de l'indiquer, cette assise prend un facies différent; les couches argileuses disparaissent en grande partie, et les sables presque seuls persistent; elle passe latéralement aux *sables de la Saintonge et du Périgord* qui sont grossiers, rougeâtres, alternent parfois avec des argiles de même couleur, et renferment les minerais de fer des bords de la Lémance.

» Au S. d'une ligne tirée de Blaye à Saint-André-de-Cubzac et Libourne, la molasse, d'eau douce qu'elle était, prend d'abord des fossiles marins, et bientôt après, sur les bords de la Dordogne, elle admet dans son intérieur les grands dépôts lenticulaires du *calcaire grossier de Bourg,* qui se montre aussi autour de Bordeaux, entre cette ville et Cadillac, ainsi qu'aux environs de Blanquefort, dans le Médoc. Les osselets d'*Asterias* sont très-fréquents dans ces calcaires, ainsi que des moules et empreintes de coquilles et de polypiers. On y a trouvé des dents de poissons placoïdes se rapportant aux genres *Carcharodon, Oxyrhina* et *Lamna.* — C'est dans ce calcaire que sont ouvertes, entre Blaye et Saint-André-de-Cubzac, les nombreuses et vastes carrières de la Roque et de Bourg; elles fournissent la pierre de taille de dureté moyenne, employée dans les constructions de Bordeaux et de tout le pays.

» 6° *Calcaire d'eau douce blanc de Castillon.* — Il repose sur la molasse à laquelle il se lie d'une manière intime. Il ne paraît pas exister dans la partie N.-O. du bassin; mais, depuis les environs de Libourne, il se développe rapidement vers l'E. Ce calcaire d'eau douce forme une

grande lentille constituée par une simple assise calcaire de 10 à 15 mètres d'épaisseur moyenne. Les fossiles, assez rares, sont rapportés aux *Lymnæa longiscata* et *Planorbis rotundatus*. Les limites suivent à peu près la ligne de séparation de la molasse du Fronsadais et des sables jaunes équivalents du Périgord. Partant de la Réole, sur la Garonne, il atteint Castillon, Villefranche-de-Longchapt, Bergerac, etc. — Il donne partout du moellon et quelquefois de la pierre de taille.

C. Terrain miocène inférieur.

» 7° *Calcaire à astéries supérieur*, ou de Saint-Macaire. — Il repose indifféremment, soit sur la molasse du Fronsadais, soit sur le calcaire de Bourg, dont il est alors difficile de le séparer, soit enfin sur le calcaire d'eau douce de Castillon. Sur beaucoup de points il renferme des nodules de calcaire concrétionné. Il est caractérisé par les *Natica crassatina, Turbo Parkinsoni, Delphinula Scobina*, etc.; à la base, on trouve par places des argiles renfermant en abondance l'*Ostrea longirostris*. C'est la partie supérieure du *calcaire à astéries* de M. de Collegno. Cette assise, qui passe à une molasse sur les bords, est circonscrite par une ligne allant de Saint-André-de-Cubzac à Sainte-Foy et Sainte-Bazeille. Au S. de la Garonne, elle disparaît vite sous les dépôts plus récents des landes; elle n'existe ainsi que dans la partie occidentale du bassin. Les seuls animaux vertébrés qu'on y ait rencontrés, sont le *Manatus Guettardi*, d'Étampes près de Paris, et quelques poissons placoïdes, les mêmes que ceux du calcaire de Bourg. — Cette assise offre un grand nombre de carrières dans le Fronsadais et les environs de Saint-Émilion, dans l'Entre-deux-Mers, et aussi dans les alentours de Langon et de Podensac. Sur la rive gauche de la Garonne, la pierre est parfois très-tendre, comme à Langoiran, ou dure comme à Saint-Macaire ou à Rauzan, qui fournit les pierres funéraires.

» 8° *Marnes à néritines*. — A Blanquefort, à l'O. de Bordeaux, il y a au-dessus du calcaire précédent des argiles et des marnes vertes qui se retrouvent à la Brède, où au S.-E. elles renferment des bancs calcaires et quelques empreintes de fossiles marins; à l'E. paraissent s'y rattacher les molasses coquillières de la Réole, de Marmande, etc. Dans les environs de la Réole, ce sont des sables argileux jaunes, passant sur plusieurs points à des roches arénacéo-calcaires endurcies. Entre la Réole et Marmande, ce sont des argiles et des molasses à huîtres et autres fossiles marins. A plusieurs kilomètres de la Réole, les caractères changent complètement; le système est constitué par des alternances d'argiles vertes et de molasses sans fossiles, d'apparence d'eau douce.

» Le *Calcaire d'eau douce gris de l'Agenais* forme ensuite un des meilleurs horizons géognostiques de l'Aquitaine; c'est le calcaire cellulaire bitumineux, à parties concrétionnées, de Sainte-Croix-du-Mont (inférieur), la Réole, Agen, etc.; il renferme en immense quantité des *Lymnées*, des *Planorbes* et aussi des *Helix*. Quelquefois il devient blanc, plus compacte, et les fossiles y sont rares, comme à Cazaugitat, au N.-E. de Saint-Macaire.

» Sur la rive droite de la Gironde, ses limites sont à peu près les mêmes que celles de l'assise inférieure, mais il s'avance cependant un peu moins vers l'E. Sur la rive gauche, il ne forme que de bas plateaux autour de Bazas et de Casteljaloux.

D. Terrain miocène supérieur.

» 9° *Falun de Mérignac et de Bazas.* — Il est formé à Mérignac, à Saucats près de Bordeaux, par des sables très-grossiers, à coquilles marines et polypiers. A Bazas, à Sainte-Croix-du-Mont, il est très-développé; la partie inférieure est formée par des argiles grises ou vertes à cérithes; la partie supérieure présente des sables coquilliers jaunes renfermant des calcaires grossiers; c'est à la partie tout à fait supérieure qu'appartient la couche à *Ostrea undata* de Sainte-Croix-du-Mont et Villandraut. Cette assise présente à sa base un lit d'*Ostrea crispata* assez constant à la Réole, etc. Les mammifères y sont représentés par le *Manatus fossilis*, des faluns de la Loire, et deux poissons placoïdes du genre *Myliobates*. Les invertébrés les plus répandus sont les suivants :

Lycophrys lenticularis, Montf.
Pocillopora raristella, d'Orb.
Explanaria cyathiformis, d'Orb.
Astræa Guettardi, Defr.
— *multilateralis*, Edw. Haim.
— *Ellisiana*, Defr.
Litharœa asbestella, d'Orb.
Mactra substriatella, d'Orb.
Tellina zonaria, Lamk.
Donax transversa, Desh.
— *elongata*, Bast.
— *triangularis*, Bast.
Lucina dentata, Bast.
— *neglecta*, Bast.
— *ornata*, Ag.
— *leonina*, Ag.
— *subscopulorum*, d'Orb.
Cyrena Brongniarti, Bast.
Venus verrucosa, L.
Cytherea Lamarckii, Agass.
Cardium Burdigalinum, Bast.
— *ambiguum*, Defr.
Chama gryphina, Lamk.
Pectunculus Cor, Lamk.
— *pilosus*, Lamk.
Arca clathrata, Defr.
— *subscapulina*, d'Orb.
— *cardiiformis*, Bast.
Cardita pinnula, d'Orb
Mytilus Michelinianus, Math.
Dreissena Basteroti, d'Orb.
Perna maxillata, Sow.
Pecten Beudanti, Bast.
Infundibulum muricatum, d'Orb.
Crepidula cochleare. Bast.
— *unguis*, d'Orb.
Dentalium incertum, Desh.
Scaphander Gratelupi, d'Orb.
Ringicula striata, Phil.
Neritina subpicta, d'Orb.
Natica tigrina, Defr.
— *Olla*, Serr.
— *subepiglottina*, d'Orb.
— *compressa*, Bast.
Sigaretus subcanaliculatus, d'Orb.
Trochus subturgidulus, d'Orb.
— *Araonis*, d'Orb.
Phasianella aquensis, d'Orb.
Turritella terebralis (acuta), Lamk.
Turbonilla pseudo-auricula, d'Orb.
Rissoa Gratelupi, d'Orb.
— *Adela*, d'Orb.
— *Venus*, d'Orb.
— *varicosa*, Grat.
— *Lachesis*, d'Orb.
Rissoina subcochlearella, d'Orb.
Cerithium pseudo-obeliscus, Grat.
— *papaveraceum*, Bast.
— *subcorrugatum*, d'Orb.
— *subampullosum*, d'Orb.
— *scabrum*, Olivi.
— *lignitarum*, Pusch.
— *subplicatum*, d'Orb.
— *inconstans*, Bast.
— *subpictum*, d'Orb.
— *Serresii*, d'Orb.
Pleurotoma semimarginata, Lamk.
— *terebra*, Bast.
Turbinella tritonina, Grat.
— *multistriata*, Grat.
Fasciolaria Burdigalensis, Defr.
Fusus cornutus, d'Orb.
— *Lainei*, d'Orb.
— *sublignarius*, d'Orb.
Murex rusticulus, d'Orb.
Rostellaria dentata, Grat.
Strombus Bonelli, Brong.
Cassis texta, Bronn.
— *subtesticulus*, d'Orb.
Pyrula condita, Brong.

Buccinum subpolitum, d'Orb.	*Erato subcypreola*, d'Orb.
Nassa asperula, Brocchi.	*Oliva Basterotina*, Defr.
— *Basteroti*, Mich.	— *subclavula*, d'Orb.
Conus ventricosus, Bronn.	*Cypræa sublyncoides*, Defr.
— *betulinoides*, Lamk.	— *subleporina*, d'Orb.
— *catenatus*, Sow.	— *tumida*, Grat.
— *Tarbellianus*, Grat.	— *subannularia*, d'Orb.
Mitra incognita, Bast.	— *Brocchii*, Desh.
Voluta rarispina, Lamk.	— *pediculus*, L.

» Cette assise dépasse à peine la Garonne, au N. sur quelques points, à Sainte-Croix-du-Mont, la Réole; mais elle se montre dans un grand nombre de vallons à l'O. et au S. de cette rivière, de Saint-Médard-en-Jalle à la Brède, Bazas et Grignols.— Dans plusieurs vallons des Landes elle fournit de la pierre de taille et du moellon.

» 10° *Calcaire d'eau douce de Saucats.* — Il forme un nouvel étage qu'on voit reposer sur le falun à Saucats, à Sainte-Croix-du-Mont (supérieur), à Bazas, etc. C'est un calcaire en général argilifère, tendre, fragile, bigarré de jaune et de blanc, parfois gris, formant des bancs peu réguliers, mal stratifiés. A l'O., on commence à le rencontrer à Saucats, où il est très développé; à Bazas, où il a quelques décimètres d'épaisseur seulement et occupe des dépressions à la surface des faluns. A Saucats, à Noaillan près de Villandraut on y voit intercalée une couche de marne renfermant les *Cyrena Brongniarti, Dreissena Basteroti, Cerithium plicatum, C. Serresii*, etc.; ce qui indique que cette assise n'est pas exclusivement d'eau douce.

» 11° *Falun de Léognan.* — Celui-ci, qui vient au-dessus du calcaire d'eau douce précédent, n'est guère connu qu'aux alentours de ce bourg et à Saucats, au S. de Bordeaux, et ne peut, quant à présent, être érigé en assise générale; il est formé par des sables jaunes, quelquefois grisâtres, légèrement endurcis par places, donnant une pierre à bâtir, et présentant, à la partie supérieure, quelques lits de calcaire grossier, qui prennent un plus grand développement à Martignas; les coquilles fossiles y sont en très-grand nombre; les animaux vertébrés sont les *Delphinus macrogenius* et *Dationum*, de Dax et Léognan, le *Squalodon Gratelupi*, et le *Chelonia Girundica*, de Léognan. A Saint-Médard-en-Jalle, près de Bordeaux, on y trouve quelques poissons ganoïdes du genre *Sphærodus*, et un assez grand nombre de placoïdes appartenant aux genres *Notidanus, Galeocerdo, Sphyrna, Hemipristis, Carcharodon* et *Oxyrhina*. Ce falun forme le premier terme d'une série de dépôts qui, dans l'Aquitaine, semblent relier le terrain miocène au terrain pliocène. Les fossiles les plus abondants sont les suivants :

Operculina complanata, d'Orb.	*Arthemis Basteroti*, Agass.
Scutella subrotunda, D. Moul.	*Cardium subserrigerum*, d'Orb
Corbula Deshayesi, Sism.	*Donax transversa*, Desh.
Mactra subtriangula, d'Orb.	*Arca subdiluvii*, d'Orb.
Tellina zonaria, Lamk.	*Pectunculus Cor*, Lamk.
Lucina neglecta, Bast.	— *pilosus*, L.
— *dentata*, Bast.	*Pinna nobilis*, Brocc.
— *ornata*, Agus.	*Avicula phalænacea*, Lamk.
— *hyatelloides*, Bast.	*Pecten Burdigalensis*, Bast.
Venus casinoides, Lamk.	— *Beudanti*, Bast.
Cytherea erycinoides, Lamk.	*Vaginella depr[illegible]*
— *islandicoides*, Bast.	*Calyptræa def[illegible]*

Infundibulum muricatum, d'Orb.
— *depressum*, d'Orb.
Dentalium pseudo-entalis, Lamk.
— *entalis*, L.
Bulla Lajonkaireana, d'Orb.
Ringicula striata, Phil.
Natica olla, Serr.
— *subepiglottina*, d'Orb.
— *tigrina*, Defr.
Sigaretus subcanaliculatus, d'Orb.
Acteon punctulatus, d'Orb.
— *globulosus*, d'Orb.
— *semistriatus*, d'Orb.
— *Burdigalensis*, d'Orb.
— *Gratelupi*, d'Orb.
— *subfasciatus*, d'Orb.
— *papyraceus*, d'Orb.
Cancellaria contorta, Bast.
— *acutangula*, Fauj.
— *trochlearis*, Fauj.
— *Geslini*, Bast.
Trochus patulus, Brocchi.
— *Audebardi*, Bast.
Phorus Deshayesi, Mich.
Phasianella Prevostina, Bast.
Turritella terebr. (obtusa), Lamk.
— *Thetys*, d'Orb.
— *cathedralis*, Brongn.
— *quadriplicata*, Bast.
Turbonilla subacicula, d'Orb.
Chenopus Burdigalensis, d'Orb.
Pleurotoma reticulata, d'Orb.
Pleurotoma asperulata, Lamk.
— *terebra*, Bast.
— *obeliscus*, Desm.
— *cataphracta*, Br.
— *glaberrima*, Grat.
— *denticula*, Bast.
— *subcostellata*, d'Orb.
— *Cypris*, d'Orb.
— *deleta*, Desm.
— *striatulata*, Lamk.
— *Pannus*, Bast.
— *semimarginata*, Lamk.
Fasciolaria Burdigalensis, Defr.
Fusus cornutus, d'Orb.
— *sublavatus*, d'Orb.
Murex lingua-bovis, Bast.
— *rusticulus*, d'Orb.
Triton doliare, Bast.
Pyrula condita, Brong.
Pyrula clava, Bast.
Cassis texta, Brongn.
Buccinum Veneris, Fauj.
— *subpolitum*, d'Orb.
Nassa asperula, Brocc.
Terebra Basteroti, Nyst.
— *pertusa*, Bast.
— *plicaria*, Bast.
Conus Noe, Brocc.
— *ponderosus*, Brocc.
Columbella columbelloïdes. d'Orb.
Mitra striola, Bon.
Voluta rarispina, Lamk.

» A Léognan, il donne une pierre sableuse très-tendre, employée dans les constructions locales. A Martignas c'est un calcaire plus solide.

E. Terrain pliocène.

» 12° *Falun de Salles*. — Celui-ci, à quelques lieues au S. de Bordeaux forme un troisième terme dont le classement a été longtemps incertain jusqu'à la découverte de sa superposition au falun de Léognan par M. Mayer, dans le haut du vallon de Saucats, à la Sime. Sa position dans la partie centrale de l'Aquitaine, immédiatement à la base du sable des Landes, ses fossiles, en grande partie différents de ceux des faluns de Bazas et de Léognan, et dont quelques-uns ont été, depuis longues années, identifiés avec ceux des collines subapennines, par M. Ch. Des Moulins, m'engagent à le considérer comme la base du terrain pliocène. A Salles, la partie moyenne est formée par un calcaire très-grossier employé dans les constructions. Les fossiles les plus abondants sont :

Cupularia Cuvieri, d'Orb.
Trochopora conica, d'Orb.
Panopæa Basterotina, Val.
Lutraria solenoides, Lamk.
Mactra triangula, Brocchi.
Tellina elliptica, Brocchi.
Arcopagia corbis, d'Orb.
Donax transversa, Desh.
Lucina neglecta, Bast.
— *circinnata*, Brocchi.
Divaricata, Lamk.
Venus umbonaria, Agass.
— *subplicata*, d'Orb.
Cytherea pedemontana, Agass.
Arthemis orbicularis, Agass.
Cardium hians, Brocc.
Cardita Jouanneti, Bast.
Arca mytiloides, Brocchi.
Pectunculus polyodontus, Bronn.
— *pilosus*, L.
— *insubricus*, Sism.
Mytilus Michelinianus, Math.

Pinna nobilis, Broc.
Pecten scabrellus, Lamk.
Infundibulum muricatum, d'Orb.
Crepidula cochleare. Bast.
Scaphander sublignarius, d'Orb.
Bulla Lajonkaireana, Bast.
Ringicula buccinea, Desh.
Natica olla, Serr.
— *subepiglottina*, d'Orb.
— *tigrina*, Defr.
Cancellaria contorta, Bast.
— *acutangula*, Fauj.
— *subcancellata*, d'Orb.
— *Dufourii*, Grat.
— *turricula*, Grat.
Trochus Amedei, Br.
Turritella Thetis, d'Orb.
— *Turris*, Bast.
Scalaria terebralis, Mich.
— *striata*, Defr.
— *subspinosa*, Grat.
Pleurotoma reticulata, d'Orb.
Pleurotoma pannus, Bast.
— *asperulata*, Lamk.
— *obeliscus*, des M.
Fusus clavatus, Sism.
Murex Jauberti, d'Orb.
— *rusticulus*, d'Orb.
Cassis texta, Bronn.
Pyrula condita, Brong.
Buccinum polygonum, Brocchi.
Nassa submutabilis, d'Orb.
Terebra murina, Bast.
— *plicaria*, Bast.
— *pertusa*, Bast.
— *striata*, Bast.
Conus ventricosus, Bronn.
— *subacutangulus*, d'Orb.
— *Mercati*, Brocchi.
— *Puschii*, Michel.
Columbella columbelloides, d'Orb.
Mitra scrobiculata, Bast.
Oliva Dufresnii, Bast.
Anatifa Burdigalensis, d'Orb.

» 13° *Sable des Landes*. — Il termine la série des terrains tertiaires de l'Aquitaine; les sables, qui présentent sur plusieurs points des grès ferrugineux, désignés sous le nom d'*alios*, et du minerai de fer pisiforme, dont l'exploitation est à peu près abandonnée, renferment, près de Villandraut, des grès blancs, en gros rognons mamelonnés, qui, sous le nom de *grès de Barsac*, ont été employés au pavage dans le département de la Gironde, conjointement avec ceux de Bergerac. Sur divers points cette assise prend des caractères différents, elle est formée par des sables argileux fins, jaunes, alternant avec des argiles de même couleur, mais dont plusieurs couches sont fréquemment bigarrées de blanc, de rouge et de violet. Ce sont ces argiles qui alimentent les tuileries de Mérignac, Pessac et l'usine de Canéjan, à pavés céramiques et briques réfractaires, et celle de Monsalut, à Cestas; les argiles employées à la confection des poteries grossières de Sadirac, près de Créon, paraissent devoir leur être aussi rapportées. Jusqu'à présent aucun fossile n'a été rencontré.

F. TERRAINS D'ALLUVION.

» 14° *Dépôts caillouteux de l'Entre-deux-Mers et du Médoc, et des grandes vallées*. — Les premiers consistent en sables argileux rouges, contenant une immense quantité de cailloux de quartz, en général peu volumineux. Ils reposent transgressivement sur toutes les assises tertiaires, et s'éloignent peu de la vallée de la Garonne; comme ils se trouvent non-seulement sur les plateaux, mais encore sur les terrasses, étagées à diverses hauteurs, qui bordent la vallée, je suis plus disposé à les considérer comme la partie la plus ancienne du diluvium. Sur la rive gauche, ils forment une bande, interrompue seulement par les vallées, et limitée par une ligne passant à Casteljaloux, à Bazas, à Cabanac, au S.-O. de Cadillac; elle se retrouve ensuite dans les Landes à l'O. de Bordeaux; de Castelnau de Médoc, elle dépasse peu la grande route jusqu'à Lesparre et Saint-Vivien. Sur la rive droite de la Garonne, ces dépôts caillouteux ne sont connus

qu'au-dessous de la Réole; ils sont limités par une ligne partant de Gironde, passant à l'E. de Créon, et allant par Saint-André-de-Cubzac atteindre Blaye.

» Les dépôts des vallées occupent les basses pentes douces, au-dessus du niveau atteint par les plus grandes inondations. Ceux de la vallée de la Garonne sont surtout caractérisés par l'abondance des cailloux de quartzite gris descendus des Pyrénées et accompagnés de restes de *l'Elephas primigenius;* ceux des vallées de la Dordogne et de l'Isle, le sont par celle des cailloux de silex de la craie; on y rencontre aussi quelques basaltes de l'Auvergne. — Les cailloux sont partout employés à la confection et à l'entretien des routes et chemins; les argiles plus ou moins sableuses alimentent aussi un certain nombre de tuileries et de briqueteries; les sables entrent dans la composition des mortiers.

» Ces divers dépôts caillouteux ne sont que des ramifications du terrain diluvien des Pyrénées et du Plateau central, qui mériterait bien d'être étudié avec soin dans sa distribution entière à la surface de l'Aquitaine. Ils forment une nappe dont l'épaisseur va en diminuant, ainsi que le volume des cailloux, à mesure qu'on s'éloigne des montagnes, et qui finit par cesser et ne plus se continuer que par des prolongements qui couvrent les flancs, puis le fond des grandes vallées qui débouchent dans celle de la Garonne; cette dernière elle-même renferme une large bande diluvienne sur la rive gauche, jusqu'à son débouché à la mer. Les cailloux, de métriques qu'ils étaient à la sortie des montagnes, n'atteignent plus qu'à peine la grosseur d'un pois sur le rocher de Cordouan.

» 15° *Alluvions actuelles.* — Les rivières et fleuves actuels, qui peuvent être considérés comme de faibles résidus des immenses et impétueux courants qui ont produit les dépôts précédents, continuent cependant à charrier des limons et du sable qu'ils peuvent étaler à une certaine distance, de chaque côté de leur lit ordinaire, lors de leurs crues; de là les alluvions modernes, qui sont très-peu considérables en comparaison des alluvions anciennes, aux dépens desquelles elles sont ordinairement formées. Sur divers points, à Montferrand, à Beychevelle, etc., il y a une puissante assise tourbeuse. Quelques petits dépôts tourbeux viennent çà et là accidenter les alluvions, surtout dans les grands vallons des landes.

» 16. *Dunes.* — Sur les côtes des mers sujettes aux marées, lorsque la plage est faiblement inclinée, que le fond est de sable fin et que les vents dominants viennent du large, le sable se dessèche à marée basse et peut être chassé dans l'intérieur. Le long du golfe de Gascogne, de l'embouchure de la Charente jusqu'au delà de celle de l'Adour, il se produit des dunes allongées parallèlement à la côte; leur hauteur, qui varie habituellement de 5 à 40 mètres, atteint souvent de 60 à 80 mètres et même jusqu'à 87 mètres, comme près de la Teste-de-Buch. »

Nous croyons à propos de donner ici, comme complément des notes géologiques qui précèdent, les coupes de coteaux et les sondages ci-après :

Ces sondages, sur lesquels nous revenons à la fin de notre livre Ier, en parlant des puits artésiens du département, sont l'objet d'études très

sérieuses de la part de nos géologues; mais ces études ne sont pas encore poussées assez loin pour que nous puissions en tirer quelque profit pour nos lecteurs.

Coupe du coteau de Cenon vis-à-vis Bordeaux, résultant d'un puits pratiqué dans le domaine de M. Deschamps, ingénieur général des ponts et chaussées.

Terre végétale	»m	325
Sable et gravier	6	822
Argile ocracée	2	274
Sable mêlé d'argile	2	274
Argile marneuse, jaune, verdâtre	1	299
Calcaire grenu, coquillier	1	299
Argile marneuse, verdâtre, compacte	1	624
Calcaire coquillier	»	274
Argile marneuse, verdâtre, compacte	»	325
A reporter	16m	516
Report	16m	516
Calcaire très-coquillier	1	299
Argile marneuse, jaune, verdâtre	»	162
Calcaire peu coquillier	2	436
Argile marneuse, jaune, avec veines ocracées	»	325
Calcaire très-coquillier, avec nodules et empreintes ocracées	12	345
Argile brune, compacte	»	325
Calcaire blanc, fragile; traces charbonneuses au milieu de l'assise	4	873
	38m	281

Coupe de l'escarpement de Saint-Macaire, rive droite de la Garonne.

Calcaire solide, caverneux, mélangé de parties tendres, coquillier contenant beaucoup de miliolites.
Une série de petites couches de marne et de calcaire tendre.
Argile marneuse, jaunâtre, maculée de parties rouges.
Argile rouge très-pure, employée à la fabrication des briques.
Marne jaunâtre maculée de rouge, avec moules de venericardes et d'huîtres.
Argile blanche, exploitée pour la poterie.
Calcaire tendre avec miliolites.
Argile exploitée.
Calcaire dur, solide, coquillier, à miliolites, employé dans les grandes constructions de Bordeaux.

Coupe du coteau vis-à-vis du pont de la Réole, rive droite de la Garonne (1).

Terre végétale	»m	275
Terre marneuse ébouleuse	5	245
Lit de gravier	2	110
Sable quartzeux micacé avec débris d'huîtres	1	130
Argile marneuse, grise, micacée	1	130
Calcaire gris, c quillier	»	320
Sable mêlé d'argile ocracée	1	130
Calcaire gris, coquillier	2	»
Argile marneuse, bleuâtre, avec atomes de mica	1	620
A reporter	14m	960
Report	14m	960
Calcaire bleuâtre, dur, coquillier, avec débris de crabes	2	»
Même argile bleuâtre	1	620
Calcaire bleuâtre, plus tendre que la couche précédente	1	100
Argile marneuse, bleuâtre	»	780
Calcaire gris, sableux, coquillier	1	290
Calcaire gris blanc, avec atomes de mica	1	»
Calcaire gris, bleuâtre par endroits, avec miliolites	1	290
	24m	040

Coupe d'un coteau qui borde le Ciron, *rive droite, à Saint-Michel-de-Castelnau sous le château de Castelnau.*

Sable des landes, épaisseur variable.		
Argile marneuse, épaisseur variable de 0,25 à	2m	»
Calcaire jaunâtre à zones parallèles.	0	325
Argile très-marneuse, marne à fragments calcaires	0	325
Calcaire coquillier grenu	1	500
Argile très-marneuse, séparée quelquefois en deux couches par une veinule d'argile noirâtre	0m	800
Calcaire très-coquillier	1	150
Marne calcaire ou argile très-marneuse, épaisseur inconnue. Elle borde le ruisseau.		

(1) Pour compléter cette coupe prise seulement depuis la grande route de Toulouse jusqu'au pied de l'escarpement, nous devons faire remarquer qu'au-dessus de la route s'élève le mamelon du Mirail, composé de couches marneuses, couronnées par un calcaire d'eau douce.

Sondage opéré à Bruges par MM. Périé et Bellamy, en mars 1873 pour le forage du puits artésien de M. Guérineau.

Nos des échantil.ns	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches m.	c.	Profondeur cumulée m.	c.
1	Sable	2	»	2	»
2	Argile jaune	7	50	9	50
3	Argile grise	»	50	10	»
4	Argile panachée	2	»	12	»
5	Argile jaune	3	»	15	»
6	Sable gras	1	»	16	»
7	Argile panachée	3	25	19	25
8	Sable argileux	2	75	22	»
9	Argile grise	1	»	23	»
10	Sable argileux	2	70	25	70
11	Argile grise	2	30	28	»
12	Calcaire dur	»	25	28	25
13	Argile grise	2	35	30	60
14	Calcaire dur	»	40	31	»
15	Sable argileux	»	25	31	25
16	Calcaire dur	»	75	32	»
17	Sable argileux	»	70	32	70
18	Calcaire dur	2	30	35	»
19	Argile grise	1	50	36	50
20	Calcaire dur	»	50	36	»
21	Argile panachée	1	»	38	»
22	Argile bleue	1	80	39	80
23	Argile blanche	1	20	41	»
24	Argile panachée	6	70	47	70
25	Argile grise	2	80	50	50
26	Argile panachée	1	50	52	»
27	Argile verte	2	60	54	60
28	Calcaire dur	1	40	56	»
29	Argile verte	1	60	57	60
30	Calcaires durs et tendres	6	90	64	50
31	Argile noire avec charbon (1)	1	50	66	»
32	Sable gras éboulant	2	»	68	»
33	Marne tourbeuse	»	75	68	75
34	Calcaire dur (2)	2	75	71	50
35	Calcaire poreux	5	10	76	60
36	Argile marbrée	1	20	77	80
37	Calcaire dur	7	95	85	75
38	Sable noir gras (3)	»	50	86	25
39	Argile compacte foncée	1	75	88	»
40	Argile grise foncée	»	25	88	25
41	Calcaire tendre (4)	1	75	90	»
42	Calcaire coquillier	3	75	93	75
43	Calcaire dur	»	95	94	70
44	Argile grise	2	10	96	80
45	Calcaires durs et tendres	9	20	106	»
46	Sable gras	2	»	108	»
47	Calcaire poreux (5)	7	75	115	75
48	Calcaire dur	1	25	117	»
49	Calcaire moins dur	3	»	120	»
50	Argile noire compacte	1	»	121	»
51	Argile grise	1	90	122	90
52	Calcaire dur	»	50	123	40
53	Argile marbrée (6)	7	40	130	80
54	Calcaire poreux très-friable s'évacuant par la force de l'eau pendant le forage (7)	34	20	165	»

(1) Nappe montant au sol. (2) L'eau coule sur le sol. (3) 50 litres par minute. (4) 60 litres par minute. (5) 250 litres par minute. (6) 900 litres par minute. (7) 1,200 litres par minute sont obtenus par un puits commencé avec 26 cent. de diamètre, et terminé avec 15 cent.

Sondage opéré dans l'île Cazeau par MM. Périé et Bellamy.

Nos des échantil.ons	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches		Profondeur cumulée	
		m.	c.	m.	c.
1	Alluvions	17	»	17	»
2	Sable gras	3	»	20	»
3	Grave tassée [1]	1	50	21	50
4	Marne	1	»	22	50
5	Calcaire dur	1	50	24	»
6	Argile panachée	2	50	26	50
7	Calcaire dur	1	50	24	»
8	Argile panachée	2	50	27	50
9	Calcaire dur	1	»	27	50
10	Argile panachée	5	50	33	»
11	Calcaire dur	1	50	34	50
12	Argile panachée	4	»	38	50
13	Sable gras avec bois	2	50	41	»
14	Argile noire	1	50	42	50
15	Calcaires durs et tendres par plaquettes	14	50	57	»
16	Sable avec coquilles [2]	1	50	58	50
17	Calcaires durs et poreux par plaquettes	8	50	67	»
18	Sable fin avec coquilles [3]	4	»	61	»
19	Calcaire dur	1	»	71	»

Sondage opéré dans l'île Verte par MM. Périé et Bellamy.

Nos des échantillons	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur m.	c.	Profondeur m.	c.
1	Alluvions	5	»	5	»
2	Sable gris fin, avec mica	12	50	17	50
3	Sable gras	4	»	21	50
4	Grave tassée [4]	3	50	25	»
5	Moellons détachés	»	40	25	40
6	Argile bleue	»	60	26	»
7	Calcaire argileux	3	75	29	75
8	Argile jaune	»	30	30	05
9	Calcaire dur	»	25	30	30
10	Argile jaune	»	25	30	55
11	Calcaire dur	»	40	30	95
12	Argile jaune	»	30	31	25
13	Calcaire dur	»	25	31	50
14	Calcaire coquillier [5]	»	45	31	95
15	Calcaires durs et tendres par plaquettes	4	»	35	95
16	Sable blanc, fin [6]	»	50	36	45
17	Calcaires durs et tendres par plaquettes	7	80	43	75
18	Espace vide	»	25	44	»
19	Calcaires durs et poreux par plaquettes [7]	14	»	58	»
20	Calcaires argileux mêlés de plaquettes très-dures	8	»	66	»
21	Calcaires plus ou moins poreux	5	»	71	»
22	Calcaires siliceux	8	»	79	»
23	Sable fin, coquillier, bois pourri, charbon [8]	1	»	80	»

(1) Nappe d'eau montant à 2 m. en contrebas du sol.
(2) L'eau jaillit et coule à la surface du sol.
(3) 184 litres par minute, à 1 m. 50 au-dessus du sol.
(4) L'eau se maintient à 65 centimètres en contrebas du sol.
(5) L'eau coule naturellement au-dessus du sol.
(6) Augmentation du débit de l'eau.
(7) Augmentation progressive du débit. Le rendement atteint 800 litres par minute.
(8) Le rendement de ce puits est de 3,500 litres par minute, à 9 m. 30 au-dessus du sol au plein mer; à la basse mer, le rendement n'est plus que de 2,800 litres environ, toujours à 9 m. 30 au-dessus du sol.

Sondage opéré dans l'île Nouvelle, chez M. La Fonta, par MM. Périé et Bellamy.

Nos des échantil.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches m.	c.	Profondeur cumulée m.	c.
1	Alluvions	12	60	12	60
2	Sable gris, micacé; fin	17	20	29	80
3	Sable gras	3	25	33	05
4	Sable blanc, fin [1]	1	35	34	40
5	Calcaires plus ou moins durs par plaquettes	42	60	77	»
6	Argile brune	2	80	79	80
7	Calcaires plus ou moins durs par plaquettes [2]	5	30	85	10
8	Sable quartzeux très-gras	»	»	»	»

Sondage opéré dans l'île Boucheau par MM. Périé et Bellamy.

Nos des échantil.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches m.	c.	Profondeur cumulée m.	c.
1	Alluvions	13	50	13	50
2	Sable gris, fin, micacé	8	»	21	50
3	Sable de rivière, blanc, fin [3]	10	»	31	50
4	Gros cailloux roulés	2	»	33	50
5	Calcaires durs par petites plaquettes, avec veines d'argile noire	4	»	37	50
6	Gros sable blanc, quartzeux [4]	»	60	38	10
7	Calcaires plus ou moins durs par plaquettes	8	»	46	10
8	Calcaires poreux [5]	1	30	47	40
9	Calcaire dur	7	60	55	»
10	Calcaires tendres [6]	30	»	85	»

Sondage exécuté au Verdon, à la maison de Grave, par la maison T. Billiot et sous la direction de M. P. Perret, ingénieur civil. (Altitude, 9 m.)

Nos des échantil.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches m.	c.	Profondeur cumulée m.	c.
1	Sable des dunes jaunâtre micacé	7	40	7	40
2	Vase grisâtre micacée	2	80	10	20
3	Marne jaunâtre un peu micacée	2	90	13	10
4	Sable argileux grisâtre	»	30	13	40
5	Calcaire jaunâtre coquillier	4	60	18	00
6	Calcaire jaunâtre avec grains de quartz	2	00	20	00
7	Calcaire jaunâtre tendre concrétionné	4	00	24	00
8	Calcaire blanchâtre et jaunâtre	2	50	26	50
9	Calcaire blanchâtre concrétionné	6	77	32	27
10	Calcaire jaunâtre	2	27	34	54
11	Calcaire jaunâtre tendre très-analogue au no 7	6	56	41	10
12	Calcaire jaunâtre tendre plus foncé que le no 2	5	60	46	70
13	Calcaire jaunâtre coquillier un peu micacé	2	30	49	00
14	Calcaire jaunâtre plus tendre que le no 13	6	80	55	80
15	Calcaire tendre jaunâtre très-friable	2	30	58	10
16	Calcaire jaunâtre un peu dur	1	90	60	00
17	Calcaire jaunâtre tendre avec grains de quartz	1	70	61	70
18	Calcaire sableux jaunâtre	2	80	64	50
19	Calcaire sableux jaunâtre coquillier	»	65	65	15
20	Sable mélangé de débris de coquilles	1	80	66	15
21	Calcaire sableux jaunâtre très-coquillier	3	10	69	25

(1) L'eau monte de 3 m. 80 et coule continuellement sur le sol.

(2) Grande augmentation. Le rendement à 1 m. 50 au-dessus du sol atteint 500 litres par minute au plein mer; à la basse mer, il n'est plus que de 350 litres environ.

(3) Première nappe coulant sur le sol à raison de 200 litres par minute.

(4) Grande augmentation d'eau.

(5) Nouvelle augmentation.

(6) Le débit atteint à 2 m. 70 au-dessus du sol. 800 litres par minute au plein mer; à la basse mer, le rendement n'est plus que de 500 litres environ.

Sondage exécuté à Cussac, au château de Beaumont, par la maison T. Billiot et sous la direction de M. Perret, ingénieur civil. (Altitude, 14 m.)

Nos des échantill.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches		Profondeur cumulée	
		m.	c.	m.	c.
1	Sable quartzeux, gris foncé	1	»	1	»
2	Cailloux de quartz, blanc et gris	4	50	5	50
3	Calcaire gris, coquillier dur	»	65	6	15
4	Molasse fine, jaunâtre, micacée	2	70	8	85
5	Calcaire jaunâtre, coquillier	1	65	10	50
6	Calcaire jaunâtre, tendre, avec débris de coquilles	»	50	11	»
7	Calcaire gris, micacé, pétri de coquilles	4	50	15	50
8	Calcaire jaunâtre, dur, coquillier	1	35	16	85
9	Marne sableuse, gris-jaunâtre	4	50	21	35
10	Marne grisâtre	2	17	23	52
11	Calcaire gris, dur	1	18	24	70
12	Marne grise, verdâtre	»	80	25	50
13	Calcaire gris, coquillier	»	75	26	25
14	Calcaire grisâtre, tendre	5	70	31	95
15	Marne grise	2	35	34	30
16	Calcaire blanchâtre, un peu micacé	»	95	35	25
17	Calcaire gris, blanchâtre, coquillier	6	25	41	50
18	Calcaire gris, blanchâtre, coquillier	1	12	42	62
19	Calcaire gris, blanchâtre, dur	2	18	44	80
20	Calcaire dur, blanchâtre, coquillier	»	78	45	58
21	Calcaire gris-jaunâtre, coquillier	8	»	53	58
22	Calcaire tendre, blanchâtre	3	04	56	62
23	Calcaire gris	5	63	62	25
24	Calcaire blanchâtre dur	10	95	73	20
25	Calcaire gris tendre	9	20	82	40
26		1	75	84	15
27	Calcaire tendre, grisâtre	1	79	85	94
28	Calcaire grisâtre, coquillier, dur	»	94	86	88
29	Calcaire grisâtre, très-dur	»	32	87	20
30	Calcaire grisâtre, tendre, très-coquillier	4	54	91	74
31	Calcaire grisâtre, coquillier, avec mica	»	20	91	94
32	Calcaire sablonneux, très-tendre	1	30	93	24
33	Calcaire sablonneux, moins que le précédent	6	46	99	70
34	Calcaire tendre, coquillier, avec grains de quartz	1	70	101	40
35	Calcaire sablonneux, tendre	3	09	104	49
36	Calcaire grisâtre, tendre	1	09	105	58
37	Calcaire très-dur, coquillier	»	40	105	98
38	Calcaire sableux, micacé	»	30	106	28
39	Calcaire grisâtre, coquillier, tendre	3	21	109	49
40	Calcaire grisâtre, très-coquillier	»	30	109	79
41	Calcaire grisâtre, tendre	»	79	110	58
42	Calcaire grisâtre, très-coquillier, dur	»	15	110	73
43	Calcaire grisâtre, tendre	»	97	111	70
44	Calcaire grisâtre, sableux	»	15	111	85
45	Calcaire blanchâtre, sableux	»	55	114	40
46	Calcaire grossier, gris, blanchâtre	2	28	114	68
47	Calcaire blanchâtre, tendre	3	02	117	70
48	Calcaire grisâtre, tendre	5	10	122	80
49	Calcaire grisâtre, sableux	2	50	125	30
50	Calcaire gris, sableux	1	30	126	60
51	Calcaire grisâtre, sableux	1	60	128	20
52	Colcaire gris, blanchâtre, tendre	8	92	137	12
53	Calcaire blanchâtre, tendre	6	78	143	90
54	Calcaire gris, blanchâtre, tendre	1	55	145	45
55	Calcaire grisâtre, très-tendre	1	13	146	58
56	Calcaire gris, blanchâtre	»	60	147	18
57	Calcaire blanchâtre, très-tendre	»	56	146	74

Nos des échantill.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches		Profondeur cumulée	
	(Suite du sondage précédent.)	m.	c.	m.	c.
58	Calcaire sableux, grisâtre	»	55	148	29
59	Calcaire sableux, gris-verdâtre	»	78	149	07
60	Calcaire sableux, grisâtre	»	41	149	48
61	Calcaire sableux, gris-verdâtre	4	54	154	02
62	Calcaire sableux, gris-jaunâtre	2	03	156	05
63	Calcaire gris, micacé, avec grains de quartz	»	19	156	24
64	Calcaire sableux, jaunâtre	3	39	159	63
65	Calcaire sableux, grisâtre	5	67	165	30
66	Calcaire sableux, gris-jaunâtre	6	62	171	92
67	Calcaire sableux, gris-jaunâtre, un peu dur	6	86	178	78
68	Calcaire arénacé, gris-verdâtre	»	15	178	92
69	Calcaire sableux, gris-jaunâtre	1	83	180	75
70	Calcaire sableux, gris-verdâtre	9	44	190	19
71	Calcaire sableux, gris-verdâtre, micacé	2	27	192	46
72	Grès calcaire, grisâtre	1	14	193	60
73	Calcaire sableux, gris	3	10	196	70
74	Calcaire sableux, gris-jaunâtre	10	18	206	88
75	Sable un peu argileux, verdâtre, micacé	9	91	216	79
76	Calcaire nummulitique, très-micacé	»	40	217	19
77	Calcaire sableux, gris-verdâtre	»	61	217	80
78	Calcaire gris, nummulitique	»	62	218	42
79	Calcaire sableux, gris-verdâtre, micacé	3	»	221	42
80	Sable argileux, gris	2	18	223	60
81	Calcaire argilo-sableux, verdâtre	4	59	228	19
82	Calcaire argilo-sableux, grisâtre	2	39	230	58
83	Sable argileux, fin, jaunâtre	»	65	231	23
84	Calcaire gris-jaunâtre, par rognons	1	77	233	»
85	Sable argileux, fin, jaunâtre, avec nummulites	3	50	236	50
86	Calcaire sableux, gris-verdâtre	»	75	237	25
87	Calcaire sableux, gris, micacé	»	20	237	45
88	Calcaire sableux, gris, verdâtre	»	50	237	95
89	Marne sableuse, grise	3	»	240	95
90	Marne sableuse, gris-verdâtre	1	»	241	95
91	Calcaire jaunâtre, nummulitique	»	78	242	73
92	Argile sableuse, gris-verdâtre	1	35	244	08
93	Calcaire sableux, jaunâtre, très-fin	1	66	245	74
94	Argile sableuse, jaunâtre-verdâtre	1	78	247	52
95	Calcaire sableux, verdâtre, micacé	2	43	249	95
96	Calcaire verdâtre, nummulitique	»	57	250	52
97	Argile gris-verdâtre, avec débris de coquilles	1	73	252	25
98	Calcaire verdâtre, sableux	1	58	253	83
99	Calcaire verdâtre, avec nummulites	5	12	258	95
100	Calcaire verdâtre, sableux	5	»	263	95
101	Calcaire gris-verdâtre, très-coquillier	1	25	265	20
102	Marne verdâtre, avec traces de fossiles	1	02	266	22
103	Nummulites	9	78	276	»

Sondage exécuté à Cussac, au chât. Haut-Breton-Larigaudière, par la maison T. Billiot et sous la direction de M. Perret, ingénieur civil. (Altit., 12 m.)

On travaille actuellement à l'approfondir.

1	Sable quartzeux jaunâtre avec graviers	3	»	3	»
2	Galets de quartz veinés de jaune	4	10	7	10
3	Sable calcaire mêlé de graviers	»	40	7	50
4	Calcaire sableux jaunâtre coquillier	»	50	8	»
5	Sable calcaire grisâtre	3	»	11	»
6	Calcaire grisâtre coquillier dur	»	95	11	95
7	Calcaire sableux blanchâtre tendre	3	»	78	»
8	Calcaire gris-jaunâtre et blanchâtre dur	8	»	86	»
9	Calcaire blanchâtre sableux	1	50	87	50
10	Calcaire grisâtre tendre	14	50	102	»

Nos des échantil°	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches		Profondeur cumulée	
	(Suite du sondage précédent.)	m.	c.	m.	c.
11	Calcaire grisâtre et brunâtre tendre	1	70	13	65
12	Calcaire gris blanchâtre, avec pyrites de fer	2	35	16	»
13	Calcaire grisâtre légèrement sableux	2	»	18	»
14	Calcaire grisâtre dur	1	80	19	80
15	Molasse calcaire grisâtre micacée	1	20	21	»
16	Calcaire grisâtre dur	»	30	21	30
17	Calcaire grisâtre sableux	1	»	22	30
18	Calcaire grisâtre micacé dur	»	20	22	50
19	Calcaire blanchâtre tendre	2	»	24	50
20	Calcaire gris-jaunâtre	1	10	25	60
21	Calcaire grisâtre tendre	2	»	27	60
22	Calcaire grisâtre coquillier à orbitolites	»	40	28	»
23	Calcaire tendre, avec graviers et coquilles	4	»	32	»
24	Calcaire grisâtre coquillier dur	1	05	33	05
25	Argile calcaire verdâtre	»	95	34	»
26	Calcaire grisâtre coquillier	1	04	35	04
27	Calcaire gris-verdâtre pétri de coquilles	»	96	36	»
28	Calcaire gris-jaunâtre à orbitolites	1	58	37	58
29	Calcaire grisâtre sableux tendre	1	42	39	»
30	Sable gris micacé très-fin	1	50	40	50
31	Calcaire compacte gris-blanchâtre	2	50	43	»
32	Calcaire blanchâtre tendre	»	50	43	50
33	Calcaire grisâtre très-coquillier	»	50	44	»
34	Calcaire gris compacte	3	»	47	»
35	Calcaire blanchâtre coquillier	3	10	50	10
36	Calcaire sableux gris très-tendre	1	90	52	»
37	Calcaire grisâtre coquillier très-dur	1	50	53	50
38	Calcaire sableux gris très-tendre	»	50	54	»
39	Calcaire gris coquillier dur	1	10	55	10
40	Calcaire grossier gris	2	80	57	90
41	Calcaire gris-blanchâtre	»	40	58	30
42	Calcaire gris-jaunâtre miliolitique	4	70	63	»
43	Calcaire sableux gris-verdâtre	4	»	67	»
44	Calcaire gris avec grains de sable et coquilles	4	»	71	»
45	Calcaire gris-blanchâtre très-tendre	»	90	71	90
46	Calcaire sableux gris très-tendre	1	10	73	»
47	Fossiles sable gris	2	»	75	»

Sondage exécuté au château d'Issan, à Margaux, par la maison T. Billiot et sous la direction de M. Perret, ingénieur civil. (Altit., 4 m. 50.)

1	Argile grise (alluvions)	1	70	1	70
2	Marne verdâtre	1	93	3	63
3	Calcaire grisâtre, dur	1	28	4	91
4	Calcaire jaunâtre	»	35	5	26
5	Calcaire gris-verdâtre, avec débris de coquilles	»	10	5	36
6	Calcaire grisâtre, concrétionné, très-coquillier	»	24	5	60
7	Calcaire gris-verdâtre, tendre	»	81	6	41
8	Marne calcaire, blanchâtre, verdâtre	»	70	7	11
9	Argile verte	3	12	10	23
10	Calcaire verdâtre et blanchâtre	1	95	12	18
11	Calcaire verdâtre et grisâtre	»	60	12	78
12	Marne grisâtre-jaunâtre, veinée	»	52	13	30
13	Calcaire grisâtre, sableux	»	40	13	70
14	Calcaire grisâtre, micacé, dur	»	59	14	29
15	Argile gris-verdâtre	3	44	17	73
16	Calcaire gris, verdâtre, pétri de coquilles	3	05	20	78
17	Calcaire gris, jaunâtre, dur	»	25	21	03
18	Calcaire gris, micacé, dur	»	23	21	26
19	Calcaire gris, blanchâtre, très-dur	»	50	21	76

Nos des échantill.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches		Profondeur cumulée	
	(Suite du sondage précédent.)	m.	c.	m.	c.
20	Calcaire gris-foncé, micacé	3	28	25	04
21	Calcaire gris, blanchâtre, dur	3	86	28	90
22	Calcaire grisâtre, tendre, pétri de coquilles	»	58	29	48
23	Calcaire gris, verdâtre, pétri de coquilles	1	02	30	50
24	Calcaire gris, micacé, dur, très-fin	»	58	31	08
25	Argile gris-verdâtre	2	92	34	»
26	Calcaire gris, micacé, avec débris de coquilles	4	05	38	05
27	Sable quartzeux, blanchâtre, micacé, avec débris de coquilles	2	15	40	20
28	Calcaire grisâtre, coquillier	1	33	41	53
29	Calcaire gris, tendre	1	32	42	85
30	Calcaire gris, micacé, très-coquillier	1	25	44	10
31	Marne calcaire, gris-verdâtre, avec débris de coquilles	»	65	44	75
32	Calcaire gris-verdâtre, coquillier, micacé	»	40	45	15
33	Calcaire grisâtre, très-coquillier, micacé	1	45	46	60
34	Calcaire gris, blanchâtre	4	05	50	65
35	Calcaire grisâtre, micacé, coquillier	1	55	52	20
36	Calcaire gris-jaunâtre, tendre	7	30	59	50
37	Calcaire gris, blanchâtre	6	96	66	46
38	Calcaire grisâtre, blanchâtre, tendre	1	19	67	65
39	Calcaire gris, blanchâtre, très-coquillier	5	66	73	31
40	Calcaire grisâtre, dur	2	69	76	»
41	Calcaire grisâtre, coquillier dur	29	»	105	»
42	Calcaire grisâtre, coquillier dur	3	»	108	»

Sondage exécuté à Saint-Christophe-des-Bardes, au château Le Cauze, par la maison T. Billiot et sous la direction de M. Perret, ingénieur civil. (Altitude, 89 m.)

1	Marne jaunâtre	6	20	27	50
2	Marne gris-verdâtre	1	42	28	92
3	Molasse calcaire dure gris-jaunâtre	»	50	29	42
4	Molasse calcaire dure grise-verdâtre	»	70	36	12
5	Marne très-calcaire dure mélangée de jaune et de rouge	2	20	38	32
6	Marne gris-verdâtre	»	77	38	82
7	Molasse jaunâtre et grisâtre veinée	12	28	51	10
8	Argile verdâtre légèrement veinée de jaune	2	05	53	15
9	Molasse fine grisâtre mélangée de brun	1	03	54	18
10	Molasse gris-verdâtre micacée	»	77	54	95
11	Marne sableuse jaunâtre	»	71	55	66
12	Marne sableuse gris-jaunâtre	2	69	58	35
13	Marne sableuse brun-jaunâtre	2	75	61	10
14	Marne sableuse jaunâtre et grisâtre	1	20	62	30
15	Marne grisâtre-rougeâtre	2	60	64	90
16	Molasse fine mélangée de gris et de jaune	4	45	69	35
17	Marne sableuse jaunâtre mélangée de gris	»	70	70	05
18	Marne sableuse jaunâtre	8	55	78	60
19	Marne très-calcaire grise	3	70	82	30
20	Marne sableuse fine jaunâtre	1	15	83	45
21	Molasse calcaire gris-jaunâtre	»	45	83	90
22	Marne sableuse gris-jaunâtre veinée	»	45	84	35
23	Marne sableuse gris-jaunâtre	10	87	95	22
24	Marne sableuse grisâtre, veinée	»	35	95	57
25	Marne sableuse jaunâtre	4	78	100	35
26	Marne sableuse grise, vein. de gris, de jaune et de vert	»	60	100	95
27	Marne sableuse veinée de blanc et de jaune	»	80	101	75
28	Marne sableuse jaunâtre veinée de brun	3	49	105	24
29	Marne grise violacée verdâtre	1	57	106	81

Nos des échantil.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches		Profondeur cumulée	
	(Suite du sondage précédent.)	m.	c.	m.	c.
30	Argile verdâtre	3	29	110	10
31	Molasse gris-rougeâtre	9	73	119	83
32	Sable quartzeux blanchâtre, avec petits cailloux.	»	70	120	53
33	Molasse calcaire gris-brun-vert	»	83	121	36
34	Molasse calcaire gris-brun-vert, avec quelques grains de quartz	»	50	121	86
35	Sable quartzeux gris-blanchâtre et jaunâtre	4	»	125	86
36	Molasse gris-brun	2	29	128	15
37	Molasse brun-vert	2	»	130	15
38	Molasse gris-verdâtre	3	74	133	89

Sondage exécuté à l'usine à gaz d'Arcachon en 1864 par M. T. Billiot.

(Altitude, 4 m. 80.)

	DUNES ET ALLUVIONS MARINES				
1	Sable quartzeux, blanchâtre à grains jaunes	»	»	5	»
2	Sable un peu argileux gris, rempli de coquilles d'espèces vivantes	4	»	9	»
3	Sable argileux gris micacé, avec petits débris de coquilles	3	»	12	»
	SABLE DES LANDES				
4	Sable quartzeux blanchâtre à grains jaunes	8	»	20	»
5	Sable quartzeux blanc à grains noirs	8	50	28	50
6	Grès ferrugineux brun-jaunâtre, formant une mince plaquette	»	»	28	50
7	Sable quartzeux jaune légèrement argileux, à grains blancs et parties ferrugineuses	1	90	30	40
8	Sable argileux fin micacé jaune	1	»	31	40
9	Sable argileux micacé jaune, avec quelques graviers quartzeux	2	»	33	40
10	Sable argileux micacé jaune, avec quelques graviers quartzeux	1	10	34	50
11	Sable quartzeux jaune micacé à gros grains de quartz	2	50	37	»
12	Sable quartzeux micacé, avec cailloux de quartz jaunâtre	6	20	43	20
13	Grès ferrugineux jaune à cailloux de quartz formant une mince plaquette	»	»	43	20
14	Sable quartzeux grossier, jaunâtre un peu micacé (Sable des Landes.)	3	56	46	76
15	Sable quartzeux jaune très-micacé, avec plaquettes ferrugineuses	4	09	50	85
16	Sable légèrement argileux jaune, très-micacé	1	61	52	46
17	Sable légèrement argileux, jaune-rougeâtre	1	04	53	50
18	Sable quartzeux très-micacé jaune	6	90	60	40
19	Sable argileux fin micacé jaune-rougeâtre	»	35	60	75
	FALUN DE SALLES				
20	Sable argileux micacé gris	6	45	67	20
21	Sable argileux micacé gris verdâtre, avec débris de coquilles, partie de molasse fine grise, à la base lit d'*ostrea crassissima*	1	85	69	05
22	Molasse fine dure gris-verdâtre, avec cailloux et traces d'ossements formant une mince plaquette.	»	»	69	05
23	Sable argileux gris pétri de débris de coquilles	»	33	69	38
24	Molasse fine grise, avec débris de coquilles	»	15	69	53
25	Sable argileux gris très-fin à débris de coquilles.	»	85	70	38
26	Molasse fine dure gris-verdâtre, avec empreintes de coquilles	»	62	71	»

Nos des échantill^s	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches	Profondeur cumulée
	(Suite du sondage précédent.)	m. c.	m. c.
27	Sable argileux gris-verdâtre, avec débris de coquilles	1 »	72 »
28	Sable argileux gris-verdâtre, avec nombreux fossiles	2 55	74 55
29	Sable argileux fin gris, avec traces de fossiles	5 45	80 »
30	Sable argileux fin gris, avec traces de fossiles	» 15	80 15
31	Molasse grisâtre, avec nombreuses empreintes de coquilles	7 51	87 66
32	Sable argileux micacé fin gris, avec traces de fossiles	2 44	90 10
	FALUN DE LÉOGNAN		
33	Molasse calcaire dure jaune-grisâtre, avec petits cailloux de quartz jaune et nombreuses empreintes de fossiles grand *Pecten*, *Scutella subrotunda*	5 20	95 30
34	Molasse grossière verdâtre sans fossiles	6 90	102 20
35	Molasse calcaire dure jaune-grisâtre, pétrie de fossiles, grande abondance de *Pecten*, *Balanus*	3 80	106 »
36	Molasse grossière grisâtre, se désagrégeant en petits nodules	16 11	122 11
37	Molasse fine gris-verdâtre, sans fossiles	3 25	126 25
38	Sable argileux fin gris-verdâtre sans fossiles	3 25	126 25

Le sondage d'Arcachon présente en résumé la coupe suivante :

Dunes et alluvions marines	12m »
Sables des Landes (en entier)	48 75
Falun de Salles (en entier)	29 35
Falun de Léognan (en partie)	36 15

Les corps organisés, abondamment renfermés dans les strales 2 et 23, ont été étudiés surtout par M. V. Raulin, puis par M. Ch. des Moulins; ils indiquent bien nettement d'une part les alluvions marines de la période actuelle, et de l'autre le falun de Salles.

Sondage opéré place Dauphine, à Bordeaux, rive gauche de la Garonne. (Altitude, 18 m. 44.)

Nos des échantillons.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches
		m. c.
1 à 6	Terres jectisses	5 68
	Sable fin adventice	» 30
	Terres remuées, mêlées de gravier	1 12
	Pierre adventice	» 39
	Terres remuées et gravier	» 70
7	Calcaire de dureté inégale, criblé, concrétionné par endroits	8 85
8	Calcaire fragmenté	» 03
9	Marne pulvérulente, blanchâtre, grise, avec traces charbonnées	2 14
10	Calcaire coquillier, jaunâtre, avec traces noirâtres	1 38
11	Veine jaunâtre sableuse	» 32
12 à 15	Marne grise	1 84
16 à 18	Calcaire marneux, jaunâtre, grenu, sableux; plus bas la couleur est gris-blanc. Une veine jaunâtre et molle sépare les deux couleurs	1 11

Nos des échantillons.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches.	
	(Suite du sondage précédent.)	m.	c.
19	Marne grise fragmentaire..........................	1	86
20 et 21	Calcaire jaunâtre, grenu, sableux, tendre...........	1	01
22 et 23	Marne brunâtre et ligniteuse, grise dans la profondeur..	1	49
24 à 27	Calcaire gris-blanc, avec empreintes de coquilles...	1	39
28 à 31	Marne calcaire blanchâtre, gris ardoisé, avec atomes de mica..	10	07
32 et 33	Calcaire gris-blanc, marneux........................	2	70
34 à 43	Marne calcaire blanchâtre, avec atome de mica, marbrée vert pâle, grise, avec points charbonneux, blanchâtre, grise très-grenue......................	11	10
44 à 45	Calcaire blanchâtre, grenu et broyé..	1	31
46	Marne argileuse, olive pâle; points charbonneux....	»	30
47	Veinule de calcaire..............................	»	31
48 à 50	Marne argileuse, verdâtre; quelques points ligniteux.	1	16
51	— très-calcaire, blanchâtre.....................	1	23
52 à 54	— panachée de gris, de roux, d'olive...........	3	77
55	— blanchâtre, calcaire, grenue.................	1	65
56 à 64	— argileuse, micacée, marbrée de jaune, de verdâtre, de violâtre......................	6	91
65 à 67	— grise, sableuse, micacée, passant au gris-bleuâtre..	2	07
68	— jaunâtre, micacée, grenue, marbrée..........	»	72
69	Argile un peu marneuse, jaunâtre, panachée de gris et de rouge..	1	21
70 à 78	Marnes grises, grenues, sableuses, micacées, alternant avec des marnes jaunâtres et panachées, sableuses micacées..............................	6	57
79	Argile mi-jaunâtre, marbrée, pure et très-fine......	»	35
80 et 81	Marne grise sableuse, avec atomes de mica.........	»	88
82 à 86	Marne très-argileuse, sableuse, micacée, passant au jaunâtre..	2	61
87 à 92	Argile marneuse, moins micacée, variant du gris au jaunâtre marbré de roux.........................	2	47
93 à 94	Marne blanchâtre, très-résistante, sableuse et micacée	»	90
95	Argile marneuse, grise, peu micacée..............	1	79
96 à 99	Marne argileuse, mêlée de sable quartzeux hyalin, de mica, de petits aglomérats de lignite, avec fer sulfuré..	2	86
100 et 100bis	Argile peu marneuse, gris ardoisé, faiblement ligniteuse...	5	46
101	Calcaire à miliolites, de couleur blanchâtre, contenant du sable et des nodules....................	»	88
102	Broyé dudit calcaire..............................	»	79
103	Marne argileuse grise, grenue, micacée, charbonnée.	2	26
104	Argile jaunâtre, très-fine..........................	1	92
105 et 106	Marne argileuse, grise, compacte, résistante, un peu micacée..	3	49
107 et 108	Marne argileuse...................................	1	76
109 et 110	Marne sableuse, micacée..........................	1	74
111	Argile pareille au no 104, mais encore un peu marneuse..	2	61
112	Veine de sable mêlé d'argile, ne faisant point effervescence....................................	»	17
113 et 114	Argile gris-ardoisé, passant au jaunâtre, très-pure..	»	34
115	Marne gris-blanc, calcaire, avec mica.............	»	51
116	Argile, olive-pâle, très-fine et très-pure............	1	82
117	Argile grenue, sableuse, micacée, un peu marneuse.	»	53
118	Argile jaune, très-fine et très-pure................	1	23
119 à 122	Argile grise, marbrée ou panachée de jaune........	2	37
123	Marne argileuse, jaunâtre, panachée...............	»	62

Nos des échantillons.	DÉSIGNATION DES TERRAINS	Épaisseur des couches	
	(Suite du sondage précédent.)	m.	c.
124 à 126	Argile un peu jaunâtre, passant au gris-azuré, puis au verdâtre	2	50
127	Argile jaunâtre, grenue, sableuse, atomes de mica..	2	41
128	Marne calcaire, blanche, très-dure (rocher calcaire)..	1	72
129	Argile grise	»	95
130	Argile jaune	»	56
131	Argile grise, grenue, sableuse	»	69
132	Argile grise, panachée de jaune et de roux	»	39
133	Sable mêle d'argile grise, avec quelques atomes de mica	2	07
134	Argile marbrée de bleu et de brun foncé	»	84
135	Marne très-argileuse	»	71
136	Argile vert de mer	»	41
137	Marne très-argileuse	»	80
138	Argile jaunâtre	1	35
139	Argile vert de mer, ocracée par endroits	1	24
140 à 142	Argile jaunâtre, de plus en plus sableuse en traversant la couche	2	63
143	Sable ébouleux, gris, micacé, quartzeux, fin, mêlé de très-peu d'argile marneuse	6	95
144 à 147	Argile grise, jaunâtre, gris-verdâtre, ocracée	6	34
148	Marne argileuse, gris jaunâtre, mêlée de sable fin et d'atomes de mica blanc	»	63
149	Marne argileuse, panachée de jaune	5	77
150	Marne calcaire blanchâtre	»	57
151	Marne argileuse, mêlée de sable et de beaucoup de mica blanc	1	20
152	Argile un peu marneuse, jaunâtre	1	46
153	Argile moins marneuse, ardoisée, pâte fine	»	45
154	Argile marbrée, lavée de jaune	2	26
155	Marne grise, marbrée de jaune, micacée	1	63
156	Marne argileuse, gris-jaunâtre, pâte fine	»	56
157	Marne grise, avec atomes de mica	»	81
158	Argile très-peu marneuse, couleur ardoisée, pâte fine.	»	42
159	Argile couleur ardoise foncé, sableuse, un peu ligniteuse	5	11
160	Argile mêlée dans la partie inférieure de quartz en grain, de débris de lignites et de fossiles indéterminables	»	72
161	Marnes gris-blanc	5	95
162	Argile marneuse, sableuse, de couleur gris d'ardoise.	1	11
163	Argile peu sableuse, même couleur	1	72
164	Argile moins marneuse, même couleur	1	72
165	Argile gris d'ardoise	»	40
166 à 167	Argile, pâte très-fine	3	60
168	Marne calcaire blanchâtre, sableuse, un peu micacée.	10	77
		200	63

Abandonné à cette profondeur, le sondage était parvenu à un niveau inférieur de 130 mètres au fond de la baie de Royan, sans être encore arrivé à la craie, et sans avoir obtenu d'eau jaillissante. On peut croire cependant que la sonde avait traversé une couche aquifère, celle du n° 143; mais le tubage s'était arrêté au n° 99, et les eaux de la couche 143, si elle en contenait, durent fuir à travers les sables ébouleux de cette couche [1].

[1] A douze mètres de profondeur, on avait rencontré les eaux de filtration qui se trouvent à peu près à ce niveau dans tout le quartier; quand le sondage a été abandonné, l'eau s'était élevée de 5m.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient connaître un plus grand nombre de sondages trouveront :

1° Dans la *Statistique de la Gironde*, de Jouannet, tome 1er, p. 335 et suivantes : les sondages opérés à Caudéran, alt. 16 m. profondeur forée 45 m.; à Saint-Julien, au château Beychevelle, 12 m. d'alt. et 97 m. 70 de profondeur.

2° Dans les Actes de la Société linnéenne 1867 : *Coupes géologiques des sondages exécutés dans le S.-O. de la France, par Th. Billiot,* revues par V. Raulin, les sondages ci-après :

A Lormont, chez Mme de Manville, de 0 m. à 57 m. de profondeur;

A Cenon, chez M. Fermaud (1), de 16 m. à 42 m. 50 de profondeur;

A Bouillac, chez M. Hue, de 0 m. à 56 m. 43 de profondeur;

Au Bouscat, chez M. Louit, de 10 m. 50 à 60 m. de profondeur;

A Caudéran, au Parc-Bordelais, de 13 m. 68 à 33 m. 55 de profondeur;

A Bordeaux (r. d'Ornano), chez M. Gassiot, de 8 m. à 34 m. 33 de profondeur;

A Bordeaux (r. Peyronnet), chez M. Guibert, de 11 m. 90 à 47 m. 25 de profondeur;

A Mérignac, chez M. Boubès, de 9 m. 50 à 41 m. de profondeur;

A Talence, maison des sœurs de Saint-Joseph, de 18 m. 70 à 40 m. 64 de profondeur;

A Talence, chez M. John Durand, de 11 m. 60 à 45 m. 05 de profondeur;

A Talence, au château de Thouars, de 24 m. à 77 m. 55 de profondeur;

A Villenave-d'Ornon, chez l'abbé Buchou, de 15 m. 90 à 53 m. 92 de profondeur;

A Saint-Selve, au château de Grenade, de 9 m. à 70 m. 04 de profondeur;

A Léognan, chez M. Seurin, de 0 m. à 50 m. 12 de profondeur;

A Cestas, chez M. Brousse, de 0 m. à 30 m. de profondeur;

A Marcheprime, devant l'église, de 0 m. à 57 m. 24 de profondeur;

A Bazas, dans la gare du chemin de fer, de 9 m. 92 à 26 m. 31 de profondeur.

CHAPITRE III

LE SOL, SES ASPECTS ET SA NATURE

§ I. — ASPECTS DU SOL.

Sous le rapport de la hauteur, le département est exclusivement constitué par des pays de collines, de plaines et de vallées.

Le *pays de collines* comprend la portion du département située à l'E. sur la rive droite de la Garonne et de la Gironde, à l'exception des vallées de ces rivières, de celles de la Dordogne et des affluents de ces trois grands cours d'eau; sur la rive gauche, il comprend une partie du canton de Podensac, et

(1) Presque tous les sondages suivants ont été creusés au fond d'un puits.

dans l'arrondissement de Bazas, les cantons de Langon, d'Auros, de Bazas, de Grignols. On doit considérer comme appartenant au pays de collines les dunes du littoral.

Le *pays de plaines* comprend les landes situées sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde.

Les *vallées* comprennent tous les terrains plats bordant nos principaux cours d'eaux.

Voici, d'après les Fragments de géographie girondine de M. V. Raulin publiés dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux* (1859), le nombre d'hectares approximatif que l'on peut attribuer à chaque genre de sol :

Pays de collines	348,000	hectares.
Dunes littorales et lettes	55,000	—
Plaine des landes et étangs	506,000	—
Vallées	125,000	—

§ II. — SOL ARABLE.

Le département de la Gironde peut être divisé à ce point de vue en cinq grandes classes, et voici, toujours d'après M. V. Raulin, le nombre d'hectares que l'on peut attribuer à chacune de ces natures de sol :

1° Sol siliceux	532,400	hectares.
2° Sol graveleux ou de graviers	223,800	—
3° Sol calcaire et marneux	40,000	—
4° Sol sablo-argileux	155,000	—
5° Sol d'alluvion et marécageux	30,600	—

A la 1re classe appartiennent les dunes et les landes de la rive gauche de la Garonne et de la Gironde et quelques hauts plateaux du N. E. de l'arrondissement de Blaye, c'est-à-dire près de la moitié du département.

A la 2e classe, les croupes graveleuses de la rive gauche de la Garonne et de la Gironde et quelques points nombreux, mais peu étendus, dans l'Entre-Deux-Mers et sur la rive droite de la Dordogne.

A la 3e et à la 4e classe appartiennent les coteaux, leurs pentes et presque tous leurs plateaux.

A la 5e classe les vallées et les vallons.

Ces divisions sont bien loin d'être nettement tranchées; souvent il arrive que la même commune présente toutes ces variétés; mais il ne s'agit ici que des généralités.

Nous diviserons ici l'étude des terrains de la Gironde en six catégories :

1° Dunes; 2° Landes; 3° Graves; 4° Coteaux tertiaires, hautes plaines et plateaux; 5° Vallées et vallons; 6° Alluvions et marais.

1° Les dunes, formées des sables que l'Océan dépose sur toute la côte du golfe de Gascogne, depuis l'embouchure de la Gironde jusqu'à celle de l'Adour, occupent dans le département une zone de 120 kilom. sur une largeur moyenne de 4 kilom., c'est-à-dire environ $^1/_{20}$ de la superficie du département. Jouannet a pu dire des dunes il y a quarante ans :

« Vues de loin, elles ressemblent à une longue ligne de nuages éclairés par le soleil. Leurs masses, groupées au hasard et découpées comme ces vapeurs mobiles que les vents amoncellent, prêtent à l'illusion.

» De près, ce sont des rampes sans verdure d'un blanc légèrement jaunâtre, nues et arides.

» C'est surtout quand on pénètre au milieu des dunes non boisées et qu'on les contemple de leurs plus hauts sommets, qu'elles se montrent dans toute leur aridité. Alors, dit Brémontier, « cette immense surface comparable à celle d'une mer en fureur, dont les flots élevés seraient subitement fixés dans le fort d'une tempête, n'offre aux yeux qu'une blancheur qui les blesse, une perspective monotone, un terrain montueux et nu, enfin un effrayant désert. »

Aujourd'hui, cette description des dunes du littoral de l'Océan est à modifier, au moins pour celles qui se trouvent dans notre département. Toutes ensemencées, elles présentent de magnifiques forêts au sol très mouvementé et remplies de sites aussi pittoresques que sauvages et grandioses.

La hauteur des dunes varie beaucoup : au nord du département, elles forment près de Grayan un plateau ayant 10 à 12 m. d'altitude, tandis qu'au sud d'Arcachon et de la Teste on en trouve qui ont jusqu'à 87 m. d'élévation entre l'étang de Cazau et l'Océan; assez constamment les plus hautes sont celles du centre.

Les pentes de ces dunes sont très-douces à l'O., du côté exposé aux vents régnants, où elles varient entre 10° et 20°. A l'E., les pentes sont aussi rapides que le comportent les talus d'éboulement du sable déversé par les vents; elles atteignent jusqu'à 30°. Telle est la disposition d'une dune naturelle. Les études de nos ingénieurs sur la fixation des dunes les ont amenés à donner à la première ligne de dunes bordant l'Océan une forme factice dans laquelle la pente O. est très-rapide. Nous y reviendrons p. 34.

Nous empruntons à *l'Etude sur les différents sols de la Gironde*, publiée par MM. A. Baudrimont et J. Delbos, les données suivantes sur le sable des dunes.

Un kilogramme de ce sable sec, tamisé successivement dans deux tamis : l'un de soie et l'autre en fil de fer très-serré, s'est partagé en trois parties.

1° Sable fin d'un diamètre de	0mm30 à 0mm35 pesant	82gr 6
2° Sable moyen.............	0mm40 à 0mm50 »	830 7
3° Sable grossier...........	0mm60 à 1mm00 »	86 7
		1,000gr 0

Un décilitre de sable des dunes pèse 162gr. Si l'on en remplit les interstices avec de l'eau, il pèse 200gr 3; d'où il résulte qu'il a fallu 38gr 3 d'eau pour obtenir ce résultat.

Le décilitre ayant une capacité de 100cc., l'eau en représentant 38,3 il en résulte que la différence, ou 61cc7, représente le volume du sable en centimètres cubes.

Le poids du sable, 162gr divisé par son volume 61cc7 donne pour son quotient 2,625, nombre à peu près égal à la densité du quartz, 2,650.

En chauffant 10 grammes de ce sable avec de la chaux sodée, il a constamment donné de l'ammoniaque dont la quantité a été déterminée et qui indique qu'il contient 0gr000,375 à 0gr000,625 d'azote.

L'analyse des sables pris à la partie supérieure et à la partie inférieure de la dune qui est située en face et un peu sur la gauche du débarcadère du chemin de fer d'Arcachon, en lui tournant le dos, a donné les résultats suivants :

		partie supérieure	partie inférieure
Humidité		0,3500	0,1000
Matière combustible	azote	0,0375	0,0625
	complément	1,1125	0,6375
Fer sesquioxydé		0,2260	traces
Chaux, magnésie, manganèse, acide phosphorique potasse et soude		0,5200	0,3100
Sable siliceux		97,7540	98,8900
		100,0000	100,0000

Un échantillon de sable, pris à la partie moyenne de la dune, a donné exactement la même quantité d'azote que celui pris à la partie supérieure.

La chaux, la magnésie, la potasse, la soude et l'acide phosphorique ont pu être reconnus et séparés en opérant sur 400 grammes de sable.

400 grammes du sable de la partie supérieure de la dune soumis à des lavages à l'eau distillée bouillante, a donné un produit soluble qui recueilli par l'évaporation à une température peu élevée, pesait 0gr260. Ce produit était noir et contenait une quantité considérable de matières organiques. Par la calcination après avoir été repris par une dissolution de carbonate d'ammoniaque, le résidu, alors entièrement formé de matières minérales, ne pesait plus que 0gr048.

Ce résidu a été soumis à l'analyse, et, malgré son faible poids, il a été possible d'y reconnaître de la potasse, du phosphate de fer, de l'oxyde de fer et du manganèse. Il y avait peut-être de l'alumine, mais on ne s'en est point assuré.

Le sable de la partie inférieure de la même dune a donné des résultats fort distincts des précédents. 400 grammes de ce sable traités de la même manière que le sable de la partie supérieure, ont donné un résidu ne pesant que 0gr095. Le résidu de la combustion ne pesait que 0gr018, soit 24 fois moins que celui de la partie supérieure.

Les opérations qui viennent d'être signalées peuvent se résumer ainsi :

Produits solubles des sables des dunes pour 1,000 parties pondérables.

	partie supérieure	partie inférieure
Matières organiques volatiles et combustibles	0,6020	0,2195
Matières minérales	0.0480	0,0180
	0,6500	0,2375

Il résulte de ces faits que le sable de la partie supérieure des dunes est beaucoup plus riche en produits utilisables par les végétaux que celui de la partie inférieure. Les détritus des végétaux accumulés à la partie supérieure des dunes sont, à n'en pas douter, la cause de cette différence.

Pour donner une idée plus complète de la composition chimique du sable des dunes, MM. A. Baudrimont et J. Delbos ont analysé à diverses reprises et de plusieurs manières les cendres provenant de la combustion des végétaux qui croissent sur ces dunes, et ces analyses, dont on trouve

tous les résultats dans la brochure déjà citée, donnent le tableau suivant indiquant les résultats moyens.

	CENDRES mélangées de pin, de l'arbousier, de l'ajonc, et de la bruyère.	CENDRES DU PIN maritime (*Pinus pinaster*) (*Pinus maritima*, L.)	CENDRES DU CHÊNE (*Quercus toza*).	CENDRES DU HOUX (*Ilex aquifolium*, L.)	CENDRES DU GENÊT (*Sarothamnus scoparius*, Wim.)	CENDRES de la FOUGÈRE (*Pteris aquilina*, L.)
Potasse	46	114	73	121	150	»
Soude	221	35	42	80	57	»
Chaux	289	292	267	236	221	114
Magnésie	75	62	68	147	118	51
Oxyde de fer	31	21	10	23	22	»
Oxyde de manganèse	»	12	36	51	66	»
Acide phosphorique	42	50	50	18	32	18
— sulfurique	35	15	15	58	13	»
— carbonique	242	339	229	158	142	»
— silicique	53	14	14	64	92	520
Chlorure sodique	33	4	3	5	13	48
Sable et charbon	»	20	132	20	73	28
	1067	978	939	981	999	»

Il résulte des faits consignés plus haut que les cendres des végétaux qui croissent sur les dunes contiennent tous les éléments que l'on a rencontrés dans les mêmes végétaux croissant dans d'autres terrains. D'où viennent ces matériaux? Comment le triage s'en est-il fait? Telles sont les questions que se poseront nos lecteurs, nous n'avons pas à les approfondir ici. MM. A. Baudrimont et J. Delbos les ont abordées d'une façon remarquable dans leur *Étude des sols de la Gironde*, mais ils avouent qu'elles demandent encore le secours de la science pour être bien élucidées.

Les sables des dunes de la Gironde ont présenté les variétés suivantes [1] :

	COULEUR	PARTIES COMPOSANTES				OBSERVATIONS.
		QUARTZ roulé.	MICA.	FER.	Débris de coquilles.	
Au Verdon, à 5,000 m. de la Pointe-de-Grave.	Gris.	Fin.	Peu.	Peu.	Peu.	Le fer, en grains fins, noirs, bruns, et partie attirables; — les coquilles en fragments presque imperceptibles.
Près de Hourtin et La Canau.	Gris jaunâtr.	Un peu plus gros.	Point.	Très-peu.	Point.	C'est le sable le plus aride.
A la Teste, à 108 kil. de la Pointe-de-Grave.	Gris.	Fin.	Presque pas.	Très-peu.	Point.	

(1) D'après le rapport fait à l'Institut par MM. Tessier et Gillet-Laumont en 1807.
Voir aussi dans le § III, *Côtes maritimes*, les notes empruntées au travail de M. Delesse sur les fonds de la mer.

Ces sables, presque entièrement composés de petits sphéroïdes de quartz hyalin d'une excessive mobilité, trop légers pour résister aux vents, mais pas assez pour être dissipés comme la poussière, roulent avec beaucoup de vitesse, d'abord sur la grève jusqu'aux pieds des premières dunes. éloignées d'environ 200 m. de la ligne des hautes marées; là, continuant d'obéir aux vents qui les soulèvent à 10 centimètres environ au-dessus de la surface, ils sont portés de proche en proche jusqu'aux sommets, les franchissent et retombent de l'autre côté par leur propre poids; ainsi chaque dune, dans sa marche progressive, roule pour ainsi dire sur elle-même.

Quelquefois les ouragans entamant leurs cimes, emportent à la fois des masses considérables qui vont former ces monticules isolés dont les progrès toujours croissants désolent les campagnes. Ces dunes avancées portent le nom de *piqueys*.

Sur d'autres points, les sables ainsi enlevés tendent des piéges sous les pas du voyageur, en recouvrant d'une nappe perfide les flaques d'eau formées par les pluies au pied des dunes.

Changeantes comme la cause qui les a produites, les dunes tantôt solitaires, tantôt contigües, tantôt jetées les unes sur les autres ou divisées en chaînes que séparent d'étroits vallons nommés *lettes* ou *lèdes*, changent souvent d'aspect. C'est ainsi que cultures et villages situés à l'E. des dunes disparaissent peu à peu, que de vastes étangs refoulés vers l'intérieur semblent fuir devant les sables. Alors aussi se découvrent les traces de désastres plus anciens. Les sables, en gagnant dans les terres, laissent quelquefois derrière eux les restes d'édifices qu'ils avaient précédemment ensevelis.

Jouannet estime à 24 m. par an la marche progressive de certaines dunes où, faute de moyens préservateurs, les causes naturelles conservent encore leur énergie. Leur vitesse est d'ailleurs en raison inverse de leur volume. D'autres observateurs, M. Croizette-Desnoyers, entre autres, estiment à 5 m. par an en moyenne la marche des dunes.

M. Raulin estime que la chaîne des dunes, dans son ensemble, n'avance pas de plus de 1 m. par an dans l'intérieur des terres.

« L'aspect général du phénomène, dit Elie de Beaumont, conduirait à penser que toutes les dunes d'un grand nombre de localités remontent à peu près à une même époque. Cette époque ne serait autre chose que le commencement de la période actuelle, qu'on pourrait appeler l'ère des dunes. A partir du moment où les dunes actuelles ont pris naissance, les choses se sont passées sur la surface du globe comme elles se passent aujourd'hui; auparavant la marche des choses était différente. Nous voyons par la faiblesse de la largeur de la bande des dunes comparée à son extension incessante, que le moment où le mouvement a commencé n'est pas reculé : on trouverait à peine quelques milliers d'années, et la chaîne des dunes ayant au plus 10,000 m. de largeur, ce serait environ 10,000 années de durée d'après l'estimation de la vitesse de M. V. Raulin. Toutefois, dans cette appréciation, il faudrait ajouter à la largeur actuelle des dunes, l'étendue qui a été envahie depuis leur formation par l'Océan, qui tend constamment à empiéter du terrain vers l'O. »

Tandis que les dunes, poussées par les vents, envahissent le territoire, la mer apporte sur la plage les éléments de nouvelles dunes.

Cette double action des vents et des eaux rend probable ce que la tradition et les anciens auteurs publient des changements survenus depuis le moyen âge sur les côtes du golfe, et en particulier sur celles du département.

Sans remonter aux temps reculés où le rocher de Cordouan touchait, dit-on, au continent; sans parler de ce port de *Noviomagus* cité par Ptolémée et dont les pilotes côtiers croient reconnaître les ruines sous les eaux, on ne peut douter que depuis le treizième siècle la mer ou les sables n'aient enseveli les paroisses de *Saint-Nicolas-de-Grave* et de *Lillan*, partie de celles de *Grayan*, de *Talais*, de *Soulac*. Il suffit de suivre la grève entre les dunes et la mer pour reconnaître presque à chaque pas des traces incontestables de l'empiétement de l'Océan sur le littoral. Montaigne, qui décrivait au milieu du seizième siècle la marche des dunes, termine par ces mots son énergique description :

« Les habitants disent que depuis quelque temps la mer se poulse si fort vers eux, qu'ils ont perdu quatre lieues de terre. Ces sables sont ses fourriers : et voyons de grands monioies d'arène mouvante, qui marchent d'une demi lieue davant elle et gaignent païs. »

Grâce à l'abbé Desbiey, et surtout à Brémontier, les désastres causés par les déplacements des dunes ne sont plus aujourd'hui à craindre. Sur la plus grande partie du littoral, ces dunes furent fixées par la création de forêts de pin semblables à celles qui existaient sur quelques-unes des dunes les plus éloignées de l'Océan.

Il ne fallut pas moins de douze ans de travaux et de démarches pour obtenir, en 1787, de faire des essais en grand. Pour pouvoir espérer la germination des graines de pin dans un terrain dont la surface était sans cesse agitée par les vents, il fallait trouver le moyen de donner quelque temps de repos à ces sables.

Brémontier imagina dans ce but des semis avec couverture. Le procédé consiste à répandre de la graine de pin mélangée avec des graines d'ajonc, de genêt et de gourbet, et à couvrir ce semis avec des branchages qui permettent la germination très-rapide des graines de genêt, de gourbet et d'ajonc ; ces plantes donnent très-vite de petits jets qui fixent suffisamment le sable pour permettre à la graine du pin de prendre racine.

Tel est le principe des semis de pins sur les dunes; il ne résolvait pas encore complètement le problème de l'arrêt de ces collines mouvantes, parce que les vents chargés de vapeurs salines empêchaient d'exécuter ces semis jusqu'au bord même de la mer. Il y avait donc lieu de craindre la destruction des travaux effectués et un envahissement ultérieur des dunes déjà fixées par celles qu'on ne pouvait ensemencer ou qui de nouveau se formaient sur le littoral.

La conservation des semis de Brémontier est maintenant assurée de la manière suivante :

Sur le rivage de l'Océan, à 50 m. environ des hautes mers, dans une direction perpendiculaire à celle des vents, on place une palissade

formée de madriers d'une largeur de 12 centimètres et d'une épaisseur de 3 centimètres, profondément enfoncés en terres, élevés de 1 m. au-dessus du sol et espacés les uns des autres de 2 à 3 centimètres.

La plus grande partie des sables soulevés par les vents vient frapper violemment contre cet obstacle et, après le choc, retombe au pied même de la palissade, pendant que les sables qui se trouvent en face des ouvertures laissées entre les madriers traversent ces ouvertures et s'en éloignent.

Une grande quantité de sable s'accumule donc du côté de la mer et prend dès lors au pied même de la palissade une forte inclinaison, tandis qu'au contraire les pentes deviennent douces de l'autre côté, les sables étant emportés plus ou moins loin suivant la force des vents. Lorsque les madriers sont presque enfouis, on les relève, et les mêmes phénomènes se reproduisent. La dune faite de main d'homme se trouve présenter une disposition tout à fait inverse de celle des dunes naturelles et ne peut s'avancer dans l'intérieur, le mouvement des dunes étant dû, comme nous l'avons déjà expliqué, à ce que les sables peuvent gravir les versants occidentaux, faiblement inclinés, et retombent au pied des versants orientaux, dont l'inclinaison est plus forte.

Cette dune, dite *dune littorale*, existe actuellement depuis l'embouchure de la Gironde jusqu'à celle de l'Adour; mais en beaucoup de points de la côte elle n'a pas encore atteint sa hauteur totale. On constate chaque année l'élévation de quelques-unes de ces dunes littorales, par l'enfouissement de grands pins dont la cime est encore très-verte, quoique les sables aient atteint les plus hautes branches.

Quoi qu'il en soit, la création à la fois naturelle et artificielle de cette dune, rendue immobile sur le rivage de l'Océan, empêche la formation de dunes nouvelles, et le mouvement de ces collines de sable se trouve dès lors arrêté à tout jamais.

Nous aurons l'occasion de revenir sur les travaux de Brémontier à propos de l'ensemencement des dunes, et dans notre partie biographique. Il nous suffit maintenant de constater que les sables qui menaçaient naguère toutes les communes voisines du littoral sont maintenant fixés. La plus grande partie des dunes est ombragée de splendides forêts, le restant est couvert de jeunes semis.

Les dunes fixées, il restait à rendre fertiles et exploitables les vallons marécageux (lettes) qui les séparent. Un canal amenant au bassin d'Arcachon le trop plein des différents étangs du littoral situés à plusieurs mètres au-dessus de la mer a permis d'obtenir ce résultat. MM. Clerc, Tessier et C[ie], concessionnaires des travaux, sont arrivés à drainer ainsi ces lettes, où ils ont créé des prairies et des terres labourables de première qualité. (Voir p. 48.)

2° Les landes occupent dans notre département presque tout le grand triangle indiqué page 3, ayant pour base le département des Landes, pour sommet la pointe de Grave (commune du Verdon), et pour côtés à l'O. les dunes de l'Océan, à l'E. les collines graveleuses ou calcaires, ou les alluvions des bords de la Garonne et de la Gironde. C'est une

surface unie offrant deux versants : l'un vers l'O.-N.-O., l'autre vers l'E.-N.-E. Elle présente dans certaines portions de la bordure occidentale des dépressions, les unes remplies d'eau douce, comme les étangs de Cazau, de Lacanau et de Hourtin, à 15 ou 20 m. d'altitude, et l'autre plus basse, occupée par la mer, comme le bassin d'Arcachon. Des vallons et de nombreux cours d'eau plus ou moins ramifiés la sillonnent. Les plus importants sont, sur son versant E. : le Ciron, petite rivière flottable et très-pittoresque sur la plus grande partie de son parcours, long de 70 kilomètres; les ruisseaux le Gua-Mort, le Saucats, l'Eau-Blanche, l'Eau-Bourde, la jalle de Saint-Médard, prenant sa source sur la crête de la ligne de partage des eaux et arrosant les fertiles prairies du Taillan et de Blanquefort; la jalle du Pian; celle d'Arcins, prenant ses sources dans les landes de Castelnau; les jalles de l'Horte et de Benon, venant des landes de Saint-Laurent et traversant les marais de Beychevelle et le grand chenal de Saint-Vivien ou du Ga, qu'on canalise en ce moment pour dessécher les landes et les vastes lettes du canton de Lesparre. — Sur le versant O. de nos landes, nous trouvons la Leyre, les nombreux petits affluents de cette rivière flottable jusqu'à Salle et les petits ruisseaux ou crastes qui se jettent dans le bassin d'Arcachon, dans les étangs du littoral et le canal qui conduit les eaux de ces étangs au bassin d'Arcachon. Nous donnons plus loin la nomenclature complète de tous ces cours d'eau.

La profondeur des vallons de nos landes dépasse rarement 20 mètres; leur fond est très-fréquemment tourbeux ou marneux.

Les landes sont formées, pour Dufrénoy, V. Raulin, et la plupart des géologues, par le terrain pliocène ou diluvien constitué par des sables purs et de petits graviers dans lesquels il y a çà et là des dépôts d'argile; pour d'autres géologues, M. Linder entre autres, ils sont formés par le terrain miocène.

La couche végétale, sableuse et peu profonde, est assise le plus souvent sur un fond d'alios. Pendant l'hiver, les eaux pluviales ne pouvant s'écouler entièrement, en raison de l'insuffisance des pentes et de l'imperméabilité du sous-sol, restent stagnantes, partout où la main de l'homme n'a pas creusé des fossés de drainages. Elles s'évaporent ensuite sur place pendant l'été; mais alors les plantes naissantes sont comme torréfiées par la chaleur. On conçoit combien ces alternatives d'inondation et de sécheresse sont contraires au succès des cultures et à la salubrité de ce pays.

On divise les landes en *grandes landes*, *petites landes* et en *landes du Médoc*.

Les premières sont les plus stériles; ce sont celles qui forment toute la partie S.-S.-O. du département.

Les petites landes sont celles qui forment la partie orientale du plateau, touchent à la zone graveleuse, et sont inclinées vers l'E.-N.-E.; elles sont généralement les plus fertiles et les plus cultivées.

Les landes du Médoc sont comprises entre la route de Bordeaux à Arcachon, le bassin d'Arcachon, les dunes et la route départementale de Bordeaux à Lesparre.

On trouve, surtout dans les grandes landes, des espaces considérables où un sable pareil à celui des dunes se montre presque sans mélange et recouvre le sol d'une nappe qui paraît entièrement stérile. Il existe même dans les communes de Saint-Médard-en-Jalle, de Salles, de Mios, de Béliet et de Belin, des sables encore mobiles et de petites chaînes de dunes qu'une faible végétation a fixées

Voici, d'après M. Baudrimont, le résultat de l'analyse des terres des landes :

	TERRES DE SALLES Canton de Belin		TERRES DE CESTAS Canton de Pessac	
	non cultivées.	cultivées.	terre de bruyère	non cultivées.
Humidité....................	0,250	1,600	1,900	1,000
Matières organiques { azote.....	0,150	0,152	0,061	0,050
Matières organiques { complémt.	1,750	3,900	4,400	4,500
Acide carbonique.............	»	0,500	0,200	»
Oxyde de fer...................			traces.	traces.
Alumine.......................	0,850	3,070	»	»
Chaux..........................		3,240	0,020	traces.
Magnésie.......................	»	Traces à peine sensibles.	»	»
Résidu insoluble (sable siliceux).	97,000	86,810	92,500	93,720
Complément....................	»	0,728	0,919	0,730
	100,000	100,000	100,000	100,000

La couche végétale des landes repose sur l'alios, sur l'argile ou sur le sable. Elle a une épaisseur moyenne de 40 à 80 centimètres. Plus l'alios est près de la surface, moins le sol est fertile ou fertilisable.

Le sous-sol argileux de nos landes forme une bande principale qui s'étend de Sainte-Hélène à Salaunes, à Pessac, à Gradignan, à Canéjan et à Belin. L'argile qui le forme est exploitée sur plusieurs points; elle produit souvent des briques réfractaires de première qualité.

L'alios est le sous-sol le plus commun. C'est un composé de sable supérieur de la lande, agglutiné par des matières végétales qui forment une sorte de ciment organique complètement imperméable, sans fissure ni crevasse.

Soumis à l'action de l'air ou du soleil, l'alios se décompose peu à peu et donne le sable supérieur de la lande, le feu produit le même résultat. Soumis à l'action de l'eau et de la chaleur, il produit une substance acide.

Les causes de la formation de l'alios sont inconnues; dans toute l'étendue de la lande on le trouve identique, plus ou moins dur, à peu près à la même distance de la surface, quels que soient les accidents du terrain, et présentant une couleur jaune brun ou brun très-foncé.

Nous donnons ci-après les résultats des analyses de l'alios de nos landes faites par M. Fauré, et plus tard par M. Baudrimont.

D'après M. Fauré, 100 parties d'alios de couleur noire contiennent :

Sable............	88 à 90 parties.	
Matières végétales	12 à 10 parties, divisées en	Géine ou ulmine.. 5 à 6 p. / Extrait de terreau 1 à 2 p. / Albumine végétale 2 à 3 p.
	100 100	

La calcination de 100 parties de cette matière végétale desséchée donne 16 à 17 parties de cendres formées d'alumine, de silice, d'oxyde de fer et de chaux.

L'alios de couleur jaune contient :

Sable.............	92 à 95 parties.	
Matières végétales	8 à 5 parties, formées de	Extrait de terreau. 2 p. / Géine.............. 1/2 p. / Albumine.......... 2 p. / Pectine............ 1/2 p.
	100 100	

100 parties de cette matière végétale sèche donnent 26 à 30 parties de cendres contenant : oxyde de fer, alumine, silice et chaux.

M. A. Baudrimont, voulant vérifier la présence de l'albumine dans l'alios, a déterminé comme suit la quantité d'azote et de matières minérales qu'il contient ([1]).

ALIOS JAUNE BRUN EN MASSE, pesant, après pulvérisation, 152gr2 le décilitre.

Matières organiques.........	0,027	Azote........	0,001,641
		Complément..	0,025,359
Résidu minéral...................................			0,973,000
			1,000,000

ALIOS JAUNE BRUN AYANT UNE APPARENCE SCORIACÉE pesant 165gr6 le décilitre.

Matières organiques........	0,030	Azote........	0,000,965
		Complément..	0,029,035
Matières minérales..............................			0,970,000
			1,000,000

ALIOS BRUN TRÈS-FONCÉ, pesant 136gr le décilitre.

Matières organiques.........	0,26	Azote........	0,001,641
		Complément..	0,024,359
Matières minérales..............................			0,974.000
			1,000,000

Dans ces dernières analyses, la quantité de matière minérale ou de sable siliceux demeure constamment les 0,97 du produit. Cette quantité est de beaucoup supérieure à celle obtenue par Fauré, et elle démontre que l'alios contient plus ou moins de matières organiques, suivant les localités où on l'étudie.

Au point de vue physique, on peut distinguer deux espèces d'alios :

1° *L'alios friable*, qui se désagrége promptement à l'air, ou même se divise entre les doigts; c'est le plus commun; on le trouve par plaques interrompues, mais quelquefois très-vastes; son épaisseur varie de 10 à 50 centimètres.

2° *L'alios dur*, moins répandu, dont la couche atteint rarement 20 centimètres d'épaisseur, s'étend comme une table et presque à la surface sur de grandes portions du territoire, dont il suit les ondulations.

([1]) Il a pris de l'alios recueilli à Cestas, dans la propriété de feu M. Fieffé.

Dès 1852, M. Baudrimont, et depuis plusieurs autres savants, ont considéré l'alios comme une formation moderne due à la végétation même pour laquelle il est aujourd'hui quelquefois un obstacle, car il est utile de l'enlever ou de le défoncer avec le pic ou la pioche pour assurer le succès de certaines plantations.

Culture, assainissement et incendies des landes. — Le pin maritime et le chêne noir en taillis prospèrent dans le sable des landes, à condition que les arbres soient intelligemment espacés en raison inverse de la profondeur du sol.

Le seigle et les différentes sortes de millet sont les seuls grains dont il admette la culture, par suite de l'absence de la matière calcaire.

Rien de plus mélancolique et de plus monotone que l'aspect des landes, surtout lorsque de leurs silencieuses forêts on entre dans la lande rase, dans ces plaines où l'œil ne découvre jusqu'à l'horizon que des steppes arides, des bruyères, et de loin en loin un bouquet de pin maritime ou quelque maigre troupeau de brebis avec son pasteur monté sur des échasses.

En été, c'est la sécheresse et la nudité des déserts de l'Afrique ; en hiver c'est le froid tableau des marais de la Sibérie.

Quelle est donc la culture qui puisse s'accommoder d'un tel sol? Quels sont les hommes qui sans être décimés par les fièvres et les maladies peuvent vivre dans ces conditions?

Mais, après ce triste tableau, encore malheureusement trop exact pour quelques parties de nos landes, nous devons ajouter que depuis une vingtaine d'années, sous l'impulsion et les indications de M. Chambrelent, ingénieur en chef du service hydraulique de la Gironde, on est arrivé — point capital — à dessécher à peu de frais, par un système de petits canaux à ciel ouvert, de vastes étendues de landes jadis stériles, et où l'on trouve maintenant de splendides forêts de pins et de chênes, et de beaux champs de seigle et de millet.

Plusieurs essais et divers projets d'assainissement et de desséchement des landes n'avaient pas abouti, lorsque M. Chambrelent reconnut que cette région, au lieu de former un vaste plateau, présentait au contraire depuis le faîte jusqu'au versant des vallées, et dans les deux sens perpendiculaires, des inclinaisons, très-légères il est vrai, mais presque constantes, et que l'horizontalité n'existait que sur une très-faible étendue de la contrée.

Il était donc possible de conduire les eaux stagnantes jusqu'aux nombreux affluents ou sous-affluents de la Garonne, de la Leyre ou des étangs du littoral.

Ayant de plus constaté que les irrégularités de la surface, qui forment les flaques d'eau, n'ont pas plus de 30 centimètres de hauteur, M. Chambrelent proposa dès 1849 d'ouvrir de loin en loin, vu la perméabilité du sol, des fossés de 1 m. 20 c. de largeur à la gueule, sur 40 à 50 centimètres de profondeur, dont le fond soit bien parallèle à la pente générale du terrain. Cette pente n'ayant que 0^m001^m à 0^m003^m par mètre, il en déduisit que l'eau s'écoulerait doucement sans corroder les bords des fossés et sans provoquer leur curage fréquent. 400 m. de fossés par hect.

coûtant 5 centimes par mètre courant [1], portaient à 20 fr. par hect. le coût de ce drainage à ciel ouvert.

M. Chambrelent appliqua dès 1849 son système d'assainissement sur une grande échelle dans le domaine de Saint-Alban. Au mois de mars 1850 des semis de pins et de glands furent exécutés, alors qu'on ne peut les faire ordinairement que beaucoup plus tard.

Les pluies du printemps favorisèrent la germination de ces graines, la végétation fut très-active, et lorsqu'arrivèrent les fortes chaleurs de l'été les jeunes plants étaient déjà assez forts pour supporter la température et la sécheresse qui détruit presque toujours les semis faits au mois de mai ou de juin lorsqu'on attend que les eaux pluviales de l'hiver se soient évaporées ou écoulées.

En 1855, le jury de l'Exposition universelle se transporta au milieu des semis de M. Chambrelent, constata leur pousse extraordinaire; et considérant que M. Chambrelent avait trouvé le moyen de mettre en valeur une terre stérile où depuis longtemps toutes les tentatives de mise en culture avaient échoué, qu'il avait opéré sur une grande échelle et résolu un *problème d'intérêt national*, il proposa de lui décerner une grande médaille d'or de première classe et la croix de la Légion d'honneur.

Ces hautes récompenses furent données à M. Chambrelent.

Cette mise en valeur des landes de Gascogne a été prescrite par la loi du 19 juin 1857, à la suite de laquelle les communes ont vendu une partie de leurs landes communales, à charge pour les acheteurs de les ensemencer dans un court délai.

Cet ensemencement des landes, plein de féconds résultats, a été exécuté dans quelques localités peut-être trop rapidement, avant que les pasteurs aient eu le temps de comprendre ce qu'ils auraient à gagner à voir se modifier le système pastoral avec lequel ils étaient habitués à vivre de génération en génération.

Au fur et à mesure que les semis ont couvert les landes rases, les troupeaux de brebis ont dû momentanément diminuer de nombre et d'importance. La diminution des troupeaux a restreint la production des engrais, et dans ces landes au sol aride, sans engrais, pas de céréales, ni petits grains ni légumes.

Les revenus des bergers et des métayers, déjà presque tous fort pauvres, ont donc, pour quelque temps, diminué avec la disparition des vastes pacages communaux, et beaucoup de personnes ont attribué à la vengeance ou au sentiment de conservation mal entendu les nombreux incendies qui ont éclaté depuis quelques années, surtout en 1870 et 1871, parmi les jeunes semis de pins, sans qu'on ait pu en découvrir la cause certaine.

Un très-long rapport de plus de 400 pages in-4°, adressé au Ministre des Finances à la suite de l'enquête faite en 1873 sur ces incendies, contient des avis très-différents et très-nombreux sur les causes de ces

[1] Dans beaucoup de contrées, ce prix de main-d'œuvre a doublé; mais très-souvent, par suite des nouvelles routes munies de fossés qui traversent nos landes, les propriétaires peuvent dessécher un hectare de landes avec 200 mètres de fossés.

incendies : l'imprudence des fumeurs et des ouvriers qui travaillent dans les bois, les machines locomotives, les chasseurs, la prétendue inflammation spontanée des bruyères sèches, souvent produite par l'incinération sans mesure de précaution suffisante, des landes avoisinant les forêts de pins, enfin la malveillance, paraissent être les causes de ces incendies au sujet desquels le rapport que nous venons de citer renferme dans ses dépositions écrites ou verbales de précieux renseignements sur la culture de nos landes et l'exploitation de leurs forêts de pins.

Ce rapport évalue l'étendue des forêts de pins incendiées de 1868 à 1872 dans la Gironde à 29,416 hect., sur lesquels 21,866 hect. ont brûlé en 1870; 11,526 hect. de bois provenaient des semis exécutés en vertu de la loi de 1857, et 17,870 hect. étaient des bois plus anciens.

En somme, l'aspect des landes de la Gironde a beaucoup changé depuis quelques années; les grandes landes, où l'œil ne pouvait découvrir à l'horizon le moindre bouquet d'arbres, sont rares; presque partout on a créé des bois plus ou moins considérables; et aujourd'hui les chemins de fer qui traversent ces pays autrefois stériles, ne peuvent suffire à l'exploitation de leurs bois et de leurs résines; plusieurs projets sont à l'étude pour créer une ligne nouvelle qui longerait les forêts et les étangs du littoral. (Voir dans notre livre IX, ch. des Ponts et Chaussées, une notice sur le nouveau chemin de fer des landes).

Au point de vue de la santé et de la salubrité publiques, les travaux d'assainissement des landes et leur ensemencement ont été un immense bienfait pour ce pays déshérité de la nature.

Dans chacune des communes assainies, il a été fait un relevé des décès et des naissances depuis l'année 1855 jusqu'au 31 décembre 1864 (1). Il en résulte que de 1855 à 1858, époque où commençait à se faire sentir l'effet des premiers travaux d'assainissement exécutés par des propriétaires isolés, la diminution du nombre des décès sur celui des naissances a été de 14 %; de 1858 à 1861, cette diminution a été de 27 %; enfin, de 1861 à 1865, le nombre des décès a été moindre de 44 % que celui des naissances.

Les rapports de plusieurs médecins des landes confirment ces rapports officiels si concluants, en attestant qu'ils emploient 10 fois moins de sulfate de quinine depuis les travaux d'assainissement des landes.

D'après les renseignements officiels, les 32 communes où il y avait à faire sur les communaux des travaux d'assainissement du sol au moment de la promulgation de la loi du 19 juin 1857, 30 ont exécuté ces travaux, s'étendant sur une superficie de. . . . . 99,070 hect.

Pour compléter l'étendue des landes communales de la Gironde à mettre en culture en 1857, il faut ajouter celle des 17 communes ne possédant que de faibles étendues de landes suffisamment assainies par la configuration du sol.	7,546 »
TOTAL.	106,616 hect.

(1) Voir Procès-verbaux des délibérations du Conseil général de la Gironde, session de 1865.

Dans ces 99,070 hect. de landes assainies, 575,000 m. de fossés et 290 m. de ruisseaux ou crastes ont été créés ou améliorés sous la direction du service hydraulique. Cet assainissement a coûté 552,469 fr., ce qui fait environ 6 fr. 19 c. par hectare.

Les 106,616 hect. de landes communales peuvent être divisés comme suit :

Au point de vue de l'aliénation :

Landes aliénées..............................	45,603 hect.
Landes à aliéner (projet de vente)..........	12,266 —
Chemins, passes et garde-feux destinés à l'exploitation des landes aliénées.........	1,600 —
Landes restant communales................	47,147 —
	106,616 hect.

Au point de vue de la mise en culture :

Landes aliénées mises en culture...........	45,603 hect.
Landes communales mises en culture......	18,059 —
Passes et garde-feux........................	1,600 —
Landes à ensemencer.......................	41,354 —
	106,616 hect.

Prix moyen de l'ensemencement, 8 fr. En y ajoutant le prix de l'assainissement, on arrive à un prix moyen de 14 fr. par hectare pour les frais de mise en culture.

Dans le chapitre XII de notre livre VI (*Agriculture*), nous entrons dans quelques détails sur la culture et l'exploitation du pin maritime. Qu'il nous suffise de dire maintenant que, grâce aux travaux d'assainissement qui ont été exécutés, un hectare de landes dont l'achat et la mise en culture coûte au maximum 350 fr., donne, au bout de trente ans, un produit net de 2,000 fr.

Les travaux faits en vue de l'assainissement de nos landes sont en parfait état d'entretien. Les jeunes pins sont très-beaux partout où ils ont été cultivés avec intelligence et espacés, comme nous l'avons dit précédemment, en proportion inverse de l'épaisseur de la couche végétale. Mais les incendies dont nous venons de parler ont enrayé en bien des endroits les travaux d'ensemencement destinés à transformer la physionomie de nos landes et à modifier la vie de leurs habitants, pour l'améliorer dans l'avenir, en augmentant la fortune des propriétaires et celle du pays, qui trouve dans le développement de l'agriculture une de ses sources de richesse les plus réelles.

Plusieurs routes agricoles aujourd'hui classées chemins de grande communication, créées par l'État avec le concours de la Compagnie du Midi dans nos landes de Gascogne, à charge par le département de les entretenir à partir de la onzième année de leur création, ont été les plus grands bienfaits qu'il fût possible de donner à ces populations déshéritées. Les avantages qui en sont résultés pour les localités traversées ont été

tels, que de tous côtés on réclame de nouvelles voies qui serviraient au bien-être matériel et au progrès intellectuel de ces populations. Elles concourraient aussi à prévenir les incendies, en même temps qu'elles seraient les meilleurs pare-feux pour les arrêter.

Les landes sableuses de notre département ne sont pas toutes réunies sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde; le N.-E. des arrondissements de Blaye et de Libourne nous offre de vastes plateaux sableux présentant à peu près les mêmes cultures et le même aspect que les petites landes; quelques-uns s'en distinguent cependant par des règes de vignes blanches *(enrageat)* plantées de loin en loin.

3° LES GRAVES. — Dans le département, on désigne sous le nom de *graves* ce manteau de graviers, mêlés de sablon, de sable ou de terre, qui couvre quelques-uns des plateaux et les collines ondulées entre lesquelles serpentent nos vallées. On le remarque principalement sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde, où il occupe une zone presque continue depuis Langon jusqu'à Saint-Vivien. La longueur de cette zone est de 140 kilom.; sa largeur varie de 5 à 10 kilom. A 57 kilom. au-dessous de Langon, à partir de la commune de Blanquefort, elle prend le nom de *Médoc* jusqu'à son extrémité.

Pareille nappe de graviers se montre rarement dans les landes, et seulement en lambeaux superficiels; mais on la trouve sur plusieurs plaines hautes, voisines des confluents de la Garonne et de la Dordogne (canton du Carbon-Blanc), de la Dordogne et de l'Isle (à Pomerol). On la trouve encore au sommet de quelques coteaux. Un des bancs graveleux les plus curieux dans cette position élevée et isolée est celui qu'on trouve à Saint-André, près de Sainte-Foy.

Sur les rives de nos grands cours d'eau, ces graviers sont recouverts par des couches d'alluvions plus ou moins épaisses. Les îles de la Garonne et de la Gironde ont presque toutes ce sous-sol de gravier, à une plus ou moins grande profondeur, et produisent des vins d'autant meilleurs que cet excellent sous-sol est moins profond.

Ces nappes de graviers à la surface du sol ou en sous-sol ont une épaisseur qui varie de quelques centimètres à 3 m., et quelquefois plus. Ce sont en grande partie des quartz roulés, ovoïdes, jaunâtres ou blancs, souvent translucides, quelquefois même transparents, d'une très belle eau et susceptibles de poli : ces derniers sont connus dans le commerce sous le nom de *cailloux du Médoc*.

Les graves voisines de la Dordogne renferment quelques silex de la craie; celles des environs de Bordeaux offrent en petit nombre des silex d'eau douce.

Les graves mêlées (dans des proportions qui varient beaucoup) d'une terre argileuse ou argilo-marneuse et d'une grande quantité de sable quartzeux, reposent quelquefois sur l'argile, dans quelques endroits sur le roc, et près des landes sur un lit de gros sablons liés par les infiltrations d'une matière végétale brune provenant de la décomposition des bruyères et par un ciment ferrugineux, espèce de poudingue grossier, tantôt friable, tantôt excessivement dur, que nous avons décrit page 36 sous le

nom d'*alios;* on l'appelle *lapa,* ou pierre garluche, dans le département des Landes. L'alios repose sur le sable.

Ces terrains conviennent très-bien à la culture de la vigne. Les meilleurs vins de Médoc, ceux de Talence, du château Haut-Brion, de Barsac, de Sauternes, etc., se récoltent dans les différents genres de graves dont nous venons de parler.

Nous donnons l'analyse de trois genres de terres graveleuses, d'après M. A. Baudrimont :

		Château Lamothe, à Sauternes		À Langon
		Graves.	Terre argile-graveleuse.	Terre sable-graveleuse.
Humidité		0,980	3,560	0,650
Matières organiques	azote	0,100	»	0,050
	complément	4,320	9,440	2,350
Acide carbonique		0,200	3.000	»
Oxyde de fer		0,960 (1)	6,020	0,460
Alumine		»	2,950	»
Chaux		1,470 (2)	5,160	0,720 (3)
Résidu insoluble		91,000	69,700	95,770
Perte		0,970	0,170	»
		100,000	100,000	100,000

4° Les coteaux et hautes plaines ou plateaux. — Les terrains que nous avons ici en vue se montrent dans l'Entre-Deux-Mers (4), dans la partie du Bazadais située entre le Ciron et le Lizos, et dans les cantons situés sur la rive droite de la Dordogne et de la Gironde connus géologiquement sous le nom de *Fronsadais* et comprenant la plus grande partie de l'arrondissement de Libourne, le canton de Saint-André-de-Cubzac et l'arrondissement de Blaye.

Ces terrains se composent de plaines hautes et d'humbles coteaux rarement escarpés, mais liés les uns aux autres par de longues pentes ondulées ou séparées par de frais et sinueux vallons arrosés presque toujours par un petit ruisseau.

Sur ces coteaux et sur leurs pentes, le roc est ordinairement assez voisin de la surface pour que les délitements calcaires se mêlent à la couche végétale; mais d'autres éléments se trouvent aussi mêlés à cette couche et la modifient de mille manières, au point qu'elle présente toutes les variétés imaginables. Le sable, le gravier, l'argile, la marne, les débris calcaires se trouvent confondus dans toutes les proportions sur ces terrains, qui paraissent avoir été longtemps remaniés par les eaux.

Quelquefois, un seul de ces principes domine, tels, par exemple, que l'argile dans l'Entre-Deux-Mers, le calcaire ou le sable dans le Blayais, les terres fortes argilo-calcaires dans plusieurs communes du Bourgeais, du Fronsadais, du Saint-Émilionnais, etc.

(1) Oxyde de fer et peu d'alumine.
(2) Chaux, magnésie, et perte.
(3) Chaux et perte.
(4) Partie du département resserrée entre la Garonne et la Dordogne.

Voici, d'après M. A. Baudrimont, l'analyse de quatre échantillons de nos terres de coteaux :

	TERRE prise près du pont de Cubzac à St-Vincent-de-Paul	TERRE prise à Cubzac près la Mairie.	TERRE prise à mi-côte d'une colline près et au N. de Libourne.	TERRE prise à Saint-Émilion.
Humidité	1,700	1,230	1,950	1,550
Matières organiques { azote	0,270	0,250	0,150	0,100
Matières organiques { complémt	5,800	14,270	13,050	5,450
Acide carbonique	0,500	10,000	11,000	2,000
Fer oxydé (²)	2,460	15,150	8,200 (²)	4,760
Alumine	»	1,010	»	»
Chaux	1,030	13,390	11,520	3,580
Magnésie	0,200 (¹)	0,700 (¹)	» (³)	0,310 (¹)
Résidu insoluble	88,040	44,000	47.870	82,250
	100,000	100,000	»	100,000

5° Les vallées et les vallons, les alluvions et les marais. — Les vallées de nos rivières et de leurs affluents, les marais qui bordent nos grands courants fluviatiles, la plaine du Bas-Médoc, les dunes elles-mêmes appartiennent au sol alluvial; mais en ayant égard plutôt à la nature des terrains qu'à la cause qui les a produits, nous ne nous occuperons ici que de nos vallées et des terrains d'alluvion qu'elles embrassent, les dunes — ces alluvions de l'Océan — ayant été étudiées page 29.

Les marées, depuis l'embouchure de la Gironde jusqu'aux points où elles remontent, et la nature des terrains que nos principaux cours d'eau ont traversés, dans la partie supérieure de leurs cours, ont modifié le sol alluvial des vallées du département.

Ainsi, les anciens atterrissements de la Gironde qui bordent aujourd'hui ses rives sont des terres de palus à fond tourbeux; il en est de même dans nos autres vallées, sur tout le trajet des marées; mais avec les modifications apportées là par le sable que charrient les ruisseaux des landes, ici par le voisinage de la mer, ailleurs par l'apport des terrains que traversent les eaux courantes avant d'arriver au point où elles deviennent sensibles aux marées. Au delà de ce point, les alluvions de la Garonne sont argilo-marneuses à fond de cailloux.

Celles de la Dordogne sont mêlées de sable, et le lit de cailloux qui les supporte renferme beaucoup de galets volcaniques.

Celles de l'Isle, de la Dronne et du Drot reposent sur des graviers; mais pour les deux premières, ces graviers sont mêlés de silex et de débris crayeux, particularité que ne présentent pas les alluvions du Drot.

Les alluvions de nos rivières n'ont pas seulement modifié le sol des vallées qu'elles enrichissent; elles y ont produit des changements que nous croyons utile de mentionner.

Ainsi, dans les *mattes,* nom local des terres d'alluvion qui bordent la Gironde depuis Saint-Christoly jusqu'au Verdon, les canaux creusés le

(¹) Et perte.
(²) Fer et une petite quantité d'alumine.
(³) Traces de magnésie, un peu d'acide sulfurique, peu de chlore, et perte.

long des digues traversent des alternats de terre de marais et de lits de coquilles marines déjà très-altérés.

Sur cette ligne, les communes de Jau, Dignac et Loirac, figurées comme des îles dans les anciennes géographies, sont maintenant loin du fleuve.

Devant Bordeaux, la plaine dite des Queyries fut également une île. Pour y forer des puits, il faut traverser les couches suivantes :

1° 3 mèt. d'un terrain paludéen mêlé de débris végétaux ;

2° 7 mèt. environ d'alluvions tourbeuses mêlées de branches et de troncs de pins, de saules, de châtaigniers, de chênes en partie décomposés ;

3° Des graviers et des sables d'où jaillissent des eaux.

En 1806, dans le domaine de M. Jonas John, on découvrit dans cette dernière couche la carcasse d'un navire dont les membrures étaient comme carbonisées, au point que la quille seule, de dimension beaucoup plus forte, put être débitée comme bois à brûler.

De l'autre côté des Queyries, au pied du coteau qui les borde, les foreurs de puits rencontrent ordinairement, à environ 7 m. de profondeur, des pierres de lest semblables à celles dont les barques bretonnes composent encore le leur. Ce fait confirme la croyance traditionnelle qu'un bras de la Gironde baignait jadis le pied du coteau de Cenon.

Nous pourrions ici multiplier les exemples ; mais ceux que nous venons de citer suffisent pour donner une idée de l'importance des alluvions de nos grandes rivières, de la rapidité de leur envahissement et du colmatage naturel qui s'est produit à toutes les époques.

Ce que la nature, livrée à elle-même, aurait mis plusieurs siècles à réaliser, elle l'a accompli en quelques années, sur plusieurs points de la rive gauche de la Garonne, sous l'impulsion et avec l'aide des forces et de l'intelligenec humaine. On peut voir à Blanquefort, à Parempuyre et à Ludon, au milieu de marais tourbeux et pestilentiels, des dépôts d'alluvions qui ont atteint souvent, depuis peu d'années, près d'un mètre de hauteur, et qui sont couverts des plus belles récoltes. Ces travaux de colmatage accéléré formeront l'objet d'un article spécial de notre livre VI.

Les marais du département de la Gironde, autrefois très-considérables, étaient dans plusieurs parties de notre département la source de fièvres et de plusieurs maladies pernicieuses. Aujourd'hui, ils sont presque tous desséchés, assainis, et au lieu de donner la mort, ils donnent la vie ; car l'industrie agricole en a fait la source de revenus considérables. A la place de la bauge, des joncs ou des sangsues, nous trouvons aujourd'hui de vastes champs de froment, d'avoine ou d'artichauts, et de bonnes prairies.

Les marais du département ont une superficie de 45,455 hect. 52 ares et se trouvent dans un état de desséchement plus ou moins avancé, ainsi que l'indiquent les tableaux statistiques suivants, que nous devons à l'obligeance de MM. les Ingénieurs du service hydraulique du département.

Espérons qu'avant longtemps nous pourrons écrire à cette place que tous les marais de la Gironde sont en parfait état. Rappelons aux propriétaires que les fonds qu'ils déboursent pour arriver à ce but sont placés à gros intérêts, et remercions MM. les Ingénieurs du département du zèle qu'ils ont apporté dans la direction de ces travaux depuis quelques années.

MARAIS DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

NOMS DES MARAIS	NOMS DES COMMUNES OU ILS SE TROUVENT	CONTENANCE SYNDIQUÉE hect.	ares	cent.	NON SYNDIQUÉE hect.	ares	cent.	OBSERVATIONS sur l'état de ces marais et sur les travaux en cours d'exécution
1° Vallée de la Garonne (côté gauche).								
Bassin marécageux des rives du Ciron	Barsac et Preignac	»	»	»	500	»	»	Peu avancé.
Bassin marécageux des rives du Saint-Cricq et de la Gargaille	Barsac et Cérons	»	»	»	120	»	»	Peu avancé.
Marais de Beautiran, Ayguemortes et île Saint-Georges	Beautiran, Ayguemortes, île Saint-Georges	550	83	73	»	»	»	Desséchement incomplet.
Bassin des rives du Saucats	Ayguemortes, île Saint-Georges, Saint-Médard-d'Eyrans.	»	»	»	1150	»	»	A peine commencé.
Marais d'Eyrans	Saint-Médard-d'Eyrans	113	56	40	»	»	»	En très-mauvais état.
Bassin marécageux des rives de l'Eau-Blanche	Cadaujac, île Saint-Georges	»	»	»	1050	»	»	Très-incomplet.
Bassin marécageux des rives de l'Eau-Bourde	Bègles, Villenave-d'Ornon	»	»	»	1500	»	»	Incomplet.
Marais de Bordeaux et de Bruges	Bordeaux, le Bouscat et Bruges	1949	50	»	500	»	»	Complet, a besoin d'être colmaté.
Marais de Blanquefort	Blanquefort	512	9	80	»	»	»	Complet.
Marais des Padouens de Blanquefort	Blanquefort	165	67	»	»	»	»	Complet.
Marais de Pichon	Parempuyre	»	»	»	150	»	»	Peu avancé.
Marais flamands de Parempuyre	Parempuyre	790	63	10	»	»	»	Complet.
Marais de Ludon	Ludon	342	42	28	»	»	»	A peu près complet.
Marais de Labarde	Labarde	47	40	75	»	»	»	A peu près complets. On étudie en ce moment un projet d'amélioration.
Marais de Cantenac	Cantenac	30	98	40	»	»	»	
TOTAL du côté gauche de la Garonne		4503	11	46	4970	»	»	
2° Vallée de la Garonne (côté droit).								
Palus du Tourne, Tabanac et Beaurech	Le Tourne, Tabanac, Beaurech	440	»	»	»	»	»	Complet. L'entretien laisse à désirer.

Bassin inférieur des rives du Guâ	Montferrand, Ambarès, Bassens	»	»	»	930	»	»	Incomplet.
Marais de Montferrand	Montferrand	475	»	»	»	»	»	Complet.
TOTAL du côté droit de la Garonne		2169	13	79	1430	»	»	
3° Vallée de la Gironde (côté gauche).								
Bassin inférieur submersible de la jalle de Castelnau	Arcins, Moulis, Avensan et Soussans	655	66	51	»	»	»	Commencé.
Bassin inférieur submersible de la jalle de Lamarque	Lamarque et Cussac	116	73	93	100	»	»	En assez bon état.
Marais de Beychevelle	St-Laurent, Cussac, St-Julien	566	15	40	»	»	»	Complet.
Marais de Pibran	Pauillac	54	48	42	»	»	»	Complet.
Marais de German, Lafite et du Breuil	Pauillac, Saint-Estèphe, Cissac	352	80	92	»	»	»	Desséchement incomplet.
Marais de Reysson	Vertheuil, Saint-Estèphe, Saint-Seurin-de-Cadourne	837	80	61	»	»	»	Complet.
Marais d'Ordonnac	Ordonnac	»	»	»	150	»	»	Complet.
Marais de Saint-Yzans	Saint-Yzans	»	»	»	750	»	»	Complet.
Marais de Bégadan et de Saint-Christoly	Bégadan et Saint-Christoly	438	15	50	»	»	»	Complet.
Marais de Troussas	Valeyrac	88	75	»	»	»	»	Incomplet.
TOTAL du côté gauche de la Gironde		3110	56	29	1000	»	»	
4° Vallée de la Gironde (côté droit).								
Marais de Blaye	Blaye, St-Genès, Fours, Anglade, St-Androny, Eyrans, Etauliers, Saint-Martin	1048	70	41	»	»	»	Complet.
Marais de Saint-Louis et de Saint-Simon	Braud, Etauliers, Saint-Ciers-la-Lande	4408	76	7	»	»	»	Complet.
TOTAL du côté droit de la Gironde		5457	46	48	»	»	»	
5° Vallée de la Dordogne (côté droit).								
Marais de Terrefort	Cubzac et St-André-de-Cubzac	54	»	53	»	»	»	Desséchement complet.
Palus de Saint-Gervais	Saint-Gervais	»	»	»	84	36	7	Projet inexécuté, en assez bon état
Marais du Moron, des Courauds à la Dordogne	Marcamps, Bourg, Tauriac, Prignac, Cazelle, Pugnac	»	»	»	953	»	»	Projet inexécuté. Desséchement très-imparf. Projet non exécuté.
TOTAL du côté droit de la Dordogne		54	»	53	1037	36	7	

NOMS DES MARAIS	NOMS DES COMMUNES OU ILS SE TROUVENT	CONTENANCE SYNDIQUÉE hect.	ares	cent.	CONTENANCE NON SYNDIQUÉE hect.	ares	cent.	OBSERVATIONS sur l'état de ces marais et sur les travaux en cours d'exécution ou en projet avec date de la constitution de l'association qui les régit.
6° Marais situés sur la rive gauche du bas de la Gironde et dans le versant du bassin d'Arcachon.								
Marais de Lesparre	Lesparre, Gaillan, Queyrac, Prignac, Curac	716	»	»	»	»	»	Desséchement complet. (10 mai 1813).
Polder de Hollande	Queyrac, Jau	1806	»	»	»	»	»	Desséchement complet. (24 octobre 1869.)
Cousteyres de Lesparre	Lesparre, Civrac, Gaillan, Bégadan	274	»	»	»	»	»	Complet. (24 octobre 1869.)
Cousteyres de Lescapon	Gaillan, Queyrac	»	»	»	»	»	»	Laisse à désirer ; pas de syndicat.
Marais de Saint-Vivien	**Jau, Saint-Vivien, Vensac**	870	92	11	123	»	»	**Desséchement complet. (25 septembre 1843.)**
Marais du littoral (versant de la Gironde)(1)	**Hourtin, Naujac, Vendays, Vensac, Saint-Vivien**	3397	»	»	»	»	»	
Marais du Guà	**Vensac, Vendays**	452	94	6	»	»	»	**(20 janvier 1843.) Le desséchement, fort incomplet, sera réalisé par les travaux des marais du littoral, parmi lesquels le marais du Guà se trouve compris.**
Marais du Bas-Médoc	**Jau, Saint-Vivien, Talais, Soulac, Lesparre**	3376	34	75	»	»	»	**(6 décembre 1838.) Desséchement complet. On désigne sous le nom de mattes les terrains situés au bord de la Gironde, et compris entre les marais et le littoral.**
Marais de Talais et de Grayan	**Talais, Grayan**	1414	99	47	»	»	»	**(24 mars 1824.) Le desséchement laisse à désirer.**
Marais de Soulac	**Soulac**	»	»	»	838	»	»	**Pas de syndicat autorisé, seulement une association libre. Le desséchement laisse à désirer.**
Marais du Conseiller	**Soulac, le Verdon**	663	75	21	»	»	»	**(14 mars 1840.) Le desséchement laisse à désirer.**
Marais du littoral (versant d'Arcachon)(2)	**Hourtin, Carcans, Lacanau, Le Porge**	7797	»	»	»	»	»	
TOTAL du versant d'Arcachon de la rive gauche du bas de la Gironde.		20768	95	60	961	»	»	

(1) (25 juillet 1876.) Pour opérer le complet desséchement de ces marais, il y a à ouvrir une rigole depuis l'origine des marais jusqu'au pont du Guà, puis à approfondir et rectifier le chenal du Guà ou de Saint-Vivien, depuis le pont de la route départementale N° 14 jusqu'au pont. Le montant présumé de la dépense est de 200,000 fr. Les travaux sont en cours d'exécution dans la partie aval du chenal Saint-Vivien.

(2) Le desséchement, fort complet, a été opéré par voie de concession sous le régime de la loi du 16 septembre 1807. Les travaux ont consisté dans l'ouverture de deux canaux destinés : l'un, à mettre en communication les étangs de Hourtin et de Lacanau; l'autre, à déverser les eaux des deux étangs dans le canal de Lége et de là dans le bassin d'Arcachon. Le montant de la dépense a été de 440,000 fr. La plus-value totale s'est élevée à 1,1[illegible]6,604 fr. soit à 147 fr. 7 c. par hectare. Cette plus-value est partagée par moitié entre les propriétaires et les concessionnaires. Les premiers ont la faculté de ...

RÉCAPITULATION

	CONTENANCE				MARAIS DONT LE DESSÈCHEMENT EST		
	SYNDIQUÉE			non syndiq.			
	hectares	ares	centiares	hectares	complet	incomplet	mauvais état
Garonne (côté g.)....	4503	11	46	4970	4338h 71a	2820h 84a	2313h 57a
Garonne (côté dr.)...	2169	13	79	1430	2356 13	1243 »	» »
Gironde (côté g.)....	3110	56	29	1000	2268 81	1848 25	» »
Gironde (côté dr.)...	5457	46	48	»	5451 46	» »	» »
Dordogne.............	54	»	53	1037	138 89	» »	953 »
Bas de la Gironde et bassin d'Arcachon.	20768	95	60	961	14840 26	6888 68	» »
	36063	24	15	9398	29394 26	12800 77	3266 57

Analyse des terres d'alluvions de la Gironde, d'après M. A. Baudrimont.

	ALLUVIONS DE LA DORDOGNE		ALLUVIONS DE LA GARONNE			
	rive droite	rive gauche	au sud de Bordeaux	au nord de Bordeaux	à Lormont dans les vignes	à Lormont dans les vimières
Humidité........................	1800	2000	2900	3030	2100	1750
Matières organiques { azote................	180	150	205	150	204	818
Matières organiques { complément..........	6200	6500	9100	11970	4900	8250
Acide carbonique................	2000	2000	1000	1500	3000	2500
Oxyde de fer....................	3200 (1)	7000 (1)	2690	5320	9200 (1)	7890
Alumine.........................	»	»	1790	1600	»	»
Chaux...........................	3900	2014	895	3210	1556 (2)	2770
Magnésie........................	»	36	»	»	»	»
Résidu insoluble................	82720	80300	81420	73170	79040	75890
Perte...........................	»	»	»	50 (3)	»	102
TOTAUX..............	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

Analyse de quelques-unes des terres de marais de la Gironde, d'après M. Baudrimont.

	MARAIS de Bruges	MARAIS des allées de Bontant	MARAIS du nord de Bacalan	MARAIS du chemin de Bruges	MARAIS de la Grange-Rouge
Humidité........................	48	315	»	»	»
Matières organiques { azote............	13	80	13	185	220
Matières organiques { complément.........	179		342		
Matière minérale, sable siliceux..	760	605	645	815	780
TOTAUX..............	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

(1) Oxyde de fer contenant une petite quantité d'alumine.
(2) Chaux, magnésie et perte.
(3) Magnésie et perte.
(4) Voir ch. IV, § II, les analyses des vases faites par M. Meynard.

CHAPITRE IV

DES EAUX

§ 1er. — RÉPARTITION DES EAUX DANS LE DÉPARTEMENT

Les eaux courantes ne sont point également distribuées dans notre département. Les grandes landes sont, en partie, privées de ce bienfait de la nature. Cette portion considérable de notre territoire, souvent inondée pendant l'hiver par les eaux pluviales dans les parties qui n'ont pas encore été drainées, présente durant l'été quelques rares petits ruisseaux, souvent à sec.

Le reste du département est plus heureusement partagé. En outre des deux grandes rivières — la Garonne et la Dordogne — qui la traversent de l'E.-S.-E. au N.-O. et qui se réunissent au Bec-d'Ambès pour former le fleuve la Gironde, nous signalerons cinq autres rivières beaucoup plus petites, mais navigables ou flottables sur une partie de leur cours, ce sont : le Ciron, le Drot, l'Isle et son affluent la Dronne, enfin la Leyre, qui forme à elle seule un petit bassin dans le grand bassin hydrographique d'Arcachon.

Nous reviendrons avec détails sur chacune de ces rivières et sur leurs affluents et sous-affluents.

Les cours d'eau principaux qui arrosent notre département le divisent en deux grands bassins : le plus important, celui de la Gironde, comprend près des quatre cinquièmes du département; l'autre appartient aux landes et comprend tous les versants du bassin d'Arcachon.

Statistique des grands cours d'eau du département de la Gironde et de leurs affluents.

(Les principaux sont imprimés en petites majuscules.)

	Rive Gauche.	*Rive Droite.*
BASSIN DE LA GIRONDE PROPRE	ch. du Verdon.	CANAL DE CEINTURE DU MARAIS.
	ch. du Conseiller.	CH. DE SAINT-LOUIS.
	ch. de Neyran.	r. de Marcillac.
	ch. de Talais.	r. le Pontet.
	CH. DE SAINT-VIVIEN.	r. la Glacière.
	ch. du Guà.	r. le Canteranne ou Bornu.
	ch. de Richard.	r. le Marancin.
	CH. DE GUY.	r. le Saugeron ou e. de Blaye.
	r. le Graveyron.	r. le Loumède.
	r. le Troussas.	r. le Berson.
	e. du By.	r. le Grolet.
	e. de Castillon.	
	ch. de Queysau.	
	ch. de la Maréchale.	
	ch. de Rayson.	
	r. le Calon.	
	r. la Rivaux.	
	r. de la Mothe.	
	r. de Pibran.	
	r. de Juillac.	
	r. de Langoa.	
	J. DE St-VINCENT OU DE L'HORTE.	
	J. DE BENON.	
	r. de Cartillon.	
	J. DE MEYRE.	
	j. de Laurina.	

BASSIN DE LA DORDOGNE

Rive Gauche.	*Rive Droite.*
le Rouillon de Saint-Vincent.	r. le Mungaud.
le Canteranne.	R. LE MORON.
LE GESTAS.	r. le Fomboudeau.
le r. d'Arveyres.	R. LA VIRVÉE.
r. le Daignac.	r. le Tarnès.
r. le Lyssandre.	r. le Saint-Michel.
R. L'ENGRANNE.	R. L'ISLE.
R. LA GAMAGE.	la Barbanne.
R. LE TARIS OU ESCOUACH.	r. de Lussac.
r. le Lestage.	r. la Sayo.
r. la Soulége.	R. LA DRONNE.
r. le Gravouse.	r. le Taillan.
r. le Sandeau.	r. le Pierrefitte.
r. le Vénerol.	r. le Saint-Sulpice.
r. le Seignat.	r. le Saint-Laurent.
R. LA DURÉGE.	r. l'Engranne.
	r. le Riouvert.
	R. LA LIDOIRE.

BASSIN DE LA GARONNE

Rive Gauche.	*Rive Droite.*
r. de Terrefort.	r. le Guâ ou Saint-Louis.
r. le Garoste.	r. la Souys.
r. l'Ayguelongue.	r. la Jacquette.
j. de Saint-Aubin.	R. LA PIMPINE.
j. du Flamand.	r. la Jaugue.
j. de Lalande.	r. le Cambes.
J. DE BLANQUEFORT.	r. le Rocquey.
r. la Jallère.	r. le Tourne.
r. le Limancet.	r. le Paillet.
r. la Devèze.	R. L'EUILLE.
r. le Peugue.	r. le Loupiac.
r. de l'Estey de Bègles.	r. la Garonnelle.
R. L'EAU BOURDE.	r. la Beaupomme.
e. de Moulinasse.	r. le Capon.
e. de Franc.	R. LE DROT.
e. de Lugan.	r. la Vignague.
e. de Courréjean.	r. le Charros.
R. L'EAU BLANCHE.	r. le Pimpin.
r. le Vigneau de Bas.	r. le Lahods.
R. LE SAUCATS.	r. le Médier.
r. le Guamort.	r. la Gupie.
r. la Barbouse.	
r. la Garguille.	
R. LE CIRON.	
le Barthos.	
le Thus.	
r. le Brion.	
r. le Grasson.	
r. le Coiras.	
R. LE BEUVE.	
R. LA BASSANNE.	
r. le Gaule.	
r. le Lysos.	

BASSIN HYDROGRAPHIQUE D'ARCACHON

R. LA LEYRE et ses nombreux affluents.
Le canal des étangs du littoral et leurs affluents.
r. le Braouet.
r. le Quincarnon.
cr. le Nézer ou la Hume.
cr. le Pin.
cr. le Gujan.
cr. le Mestras.
cr. le Chay.
r. la Seyre.

§ II — ALTITUDES DES CRÊTES, DES COTES OU COLLINES.

La chaîne littorale des dunes.

	mètres
Terrier Saint-Nicolas, à l'O. du Verdon	32
Signal de Grayan	39
Dune de Canillouse, à l'O. de Vensac	33
Dune des Abits, à l'O. de Vendays	40
Dune du Mourey, à l'O. de Lesparre	43
Dune de la Saudine, à l'O. de Lesparre	56
Dune de Lirangeon, au N. de l'étang de Hourtin	68
Dune de Carcans, au S. de l'étang de Hourtin	70
Dune de Caillau, au S. de l'étang de Lacanau	46
Dune de Langouarde, à l'O. du Porge	47
Dune de Piquey, à l'O. de l'île des Oiseaux	31
Dunes de la forêt d'Arcachon à 3 k. à l'O. de la Teste	41 à 88
Truc de la Truque, au S. de la Teste	73
Dune de Lascours, au N. de l'étang de Cazau	89

Ligne séparative des deux grands bassins hydrographiques de la Gironde *et de la Leyre, ou de la baie d'Arcachon.*

	mètres
Landes Loutey, au N. de l'étang de Hourtin	15
Landes de Sescousse, au N.-E. de Hourtin	22
Village de Berron, entre Carcans et Listrac	30
Village de Salaunes	46
La grande Espinouse, à 4 k. au N.-O. de la Croix de Hins	60
Bourg du Barp	68
Maison Rouge, au S.-E. du Barp	83
Village de Saint-Magne	66
Village de Hostens	74
Curton, à 3 k. au N. du Tuzan	89
Tanon, à l'O. de Saint-Symphorien	108
Au Poteau, point extrême S. de Captieux	132
Au village de Plaisance (hors le département), à 11 k. au S.-E. du Poteau	149

Ligne séparative des bassins de la Garonne *et de la* Dordogne *(bassins de 2e ordre).*

	mètres
Bec-d'Ambès	3
Jonction des routes de Cubzac et de Saint-Loubès	22
Flamand (Yvrac), sur la route de Libourne	77
Le Pavillon (Salleboeuf)	89
Langlois, à 1 k. à l'E. du bourg de Loupes	127
Bourg de Créon	101
Monsion, au S.-E. de la Sauve-Majeure	116
Au S.-O. de Bellebat	107
Laurenceau, à l'E. de Montignac	82
Les Queyrons, à l'E. de Cantois	99
Gornac	109
Castelviel	110
Moulin de Launay, à Soussac	138
Les Grenons, à l'E. de Soussac	105
La Chapelle, au S. de Pellegrue	124
Moulin de Landerrouet	109
Moulins de Vaquans, à l'E. de Landerrouet	128
Moulin de Gondard, au S.-E. de Margueron	133

Ligne séparative des bassins de la Gironde *et de la* Dordogne *de l'*Isle *et de la* Saye.

	mètres
Pey-Labrie, au N.-O. de Fronsac	70
La Vergnotte, à l'O. de Villegouge	43
Château de Vérac	65
Col de Mouillac	42
Télégraphe de Marsas	68
Col au bas de Saint-Mariens	59
Moulin de la Grave, au N.-O. de Saint-Mariens	92
Berlau, à Saint-Savin	88
Au S. de Donnezac	79
Jard-Papier, au S. de Donnezac	63

Ligne séparative des bassins de la Saye, *de l'*Isle *et de la* Dronne.

	mètres
Moulin l'Évêque, au-dessus de Bonzac	73
Plateau au N.-E. de Saint-Ciers-d'Abzac	87
Signal de Lapouyade	101
Tabuteau, au N.-E. de Lapouyade	83

Ligne séparative des bassins de la Dronne *et de l'*Isle.

	mètres
Coutras	10
La Cabane, à l'extrémité O. du Fieu	24
Chapelle du Pin, au S.-E. des Églisottes	102
Saint-Christophe-de-Double	89
Moulin de la Petite-Chaux, à l'E. de Saint-Christophe	107

*Ligne séparative des bassins de l'*Isle *et de la* Dordogne.

	mètres
Libourne	7
La Pelleterie, à l'E. de Saint-Émilion	99
Puy-Blanquet, au N. de Saint-Étienne-de-Lisse	64
Candelère, au N.-E. de Saint-Philippe	118
Garonneau, au bas de Francs	62
Francs	94

Ligne séparative des bassins du Drot *et de la* Dordogne.

	mètres
Les Rocs, à l'E. des Esseintes	81
Moulin du Mirail, à l'E. de la Réole	132
Plateau à l'E. et au bas du Moulin du Mirail	82
La Cannusette, au N.-E. de Montagoudin	112
Bardette, au N. de Fossés-Baleyzac	99
Saint-Géraud, à l'E. de Saint-Vivien	131

Ligne séparative des bassins de la Garonne *et du* Ciron.

	mètres
Au N. de Preignac	7
Roudey, au S. de Fargues	75
Casade, à l'E. de Lignan	118
Lagnos, au S.-O. du Sauviac	119
Grignols	147

§ III. — DE LA PROPAGATION DE LA MARÉE DANS LE BASSIN DE LA GIRONDE.

Les eaux de l'Océan, par leur mouvement périodique et alternatif d'élévation et d'abaissement, produisent deux hautes mers et deux basses mers, ou bien deux marées, en vingt-quatre heures cinquante minutes.

A l'embouchure des fleuves, le flot (marée montante) a la même durée que le jusant (marée descendante), soit six heures douze minutes; mais en rivière on trouve au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'embouchure la durée du flot plus courte que celle du jusant. (Voir tableaux 4 et 4 bis.)

Limite d'action de la marée. — L'action de la marée se fait sentir dans toute l'étendue de la Gironde et dans la Garonne jusqu'à Mondiet, un peu au-dessous de Castets, dans les mortes eaux; jusqu'à Castets dans les vives eaux [1] ordinaires, et jusqu'à Caudrot dans les vives eaux d'équinoxe. Mais à Caudrot, comme à Castets, le gonflement de la marée, quand le flot monte, ne produit jamais de changement dans la direction du courant, comme cela a lieu dans le bas du fleuve.

La longueur de la Gironde, depuis la Pointe-de-Grave jusqu'au Bec-d'Ambès étant de. . . . . 72,200 m.
et celle de la Garonne, du Bec-d'Ambès à Caudrot, de. . . . . 81,900 m.
il en résulte que la marée se fait sentir jusqu'à. . . . . 154,100 m.
de l'embouchure.

Sur la Dordogne, les marées de mortes eaux se font sentir jusqu'à Castillon, et celles de vives eaux jusqu'à Pessac de Gensac. La limite de propagation est de. . . . . 160,200 m.

A savoir : longueur de la Gironde. . . . . 72,200 m.
Longueur de la Dordogne, du Bec-d'Ambès à Pessac. . . . 88,000 m.

La marée se propage donc sur une plus grande longueur sur le cours de la Dordogne que sur celui de la Garonne; ce qui tient à ce que la Dordogne présente une pente plus faible que la Garonne.

Il résulte des constatations faites par M. l'ingénieur Pairier en 1817 qu'à cette époque les marées de vives eaux ne se faisaient sentir sur la Garonne que jusqu'à Castets. La limite de propagation sur cette rivière a donc été reportée en amont, résultat qu'on ne peut attribuer qu'aux travaux de fixation de son lit, exécutés depuis 1817.

Hauteur de la pleine mer. — En rapportant la hauteur des pleines mer à un même plan de comparaison [2], on remarque que le

---

[1] On sait que l'on appelle marées de *vives eaux* les fortes marées qui correspondent aux syzygies, c'est-à-dire qui ont lieu deux fois chaque mois, deux jours après les nouvelles et pleines lunes (les plus fortes ont lieu à l'époque des équinoxes), et marées de *mortes eaux* celles qui correspondent aux quadratures; elles ont lieu par conséquent sept jours et demi après les marées de vives eaux. Les plus faibles ont lieu à l'époque des solstices.

[2] Celui qui a été choisi passe par le zéro de l'échelle du pont de Bordeaux; il est inférieur de 1 m. 359 au niveau moyen de la mer à Marseille, adopté pour plan de comparaison du nivellement général de la France.

niveau de la pleine mer va sans cesse en s'élevant depuis l'embouchure jusqu'à la limite d'action de la marée sur la Garonne.

Ce résultat est conforme aux vues théoriques développées par Brémontier dans sa théorie des ondes; mais il est en contradiction avec l'opinion émise par M. l'ingénieur Pairier, dans son Mémoire sur l'amélioration de la Basse-Garonne. Il a été reconnu que le nivellement qui avait servi de base au travail de M. Pairier était entaché d'une erreur matérielle que de nouvelles opérations, faites avec le plus grand soin, ont permis de découvrir.

Le tableau nº 1 met en évidence le fait que nous avançons. On remarquera que la surélévation est plus forte en morte eau qu'en vive eau; elle varie à Bordeaux de 80 à 90 centimètres. A la marée du 15 septembre 1873, elle a même atteint 96 centimètres; mais la surélévation de cette marée peut être attribuée à la persistance des vents d'O. ou de S.-O., qui provoquent, comme on le sait, un gonflement souvent très-considérable, tandis que les vents de N.-E. diminuent souvent la hauteur de la marée.

Les marées que nous avons choisies comme termes de comparaison correspondent à un moment où la Garonne et la Dordogne étaient voisines de l'étiage.

En temps de crue, ces résultats seraient modifiés : ainsi, lors de la grande crue du mois de juin 1875, la pleine mer du 26 juin a atteint à Bordeaux 5 m. 40 c., bien qu'elle corresponde à une morte eau. Il est probable que si cette crue avait coïncidé avec une vive eau et avec des vents d'O., elle eût atteint le niveau de celle de 1770, qui s'est élevée à 6 mètres à Bordeaux.

On remarquera également que cette loi de l'exhaussement constant de la pleine mer subit une exception sur la Garonne entre Langoiran et Arbanats. Le niveau de la pleine mer s'abaisse pour reprendre ensuite sa marche ascensionnelle. Nous pensons qu'il faut attribuer cet effet à l'influence du coude très-prononcé de la Garonne à Langoiran. Les observations faites dans la Dordogne confirment pleinement cette hypothèse. A partir de Tressac, le niveau de pleine mer de vive eau cesse de s'élever : entre Libourne et Branne, la diminution est de dix à douze centimètres.

Les sinuosités prononcées de la rivière, et probablement les variations brusques de largeur du lit auxquelles correspondent des diminutions dans la force vive du flot sont, suivant nous, les causes déterminantes de cette diminution.

Le niveau des basses mers est loin de présenter des variations aussi régulières que celui des hautes mers. On remarquera dans le tableau nº 1 que le niveau de basse mer est plus élevé à l'embouchure de la Gironde qu'à Richard, la Maréchale, Pauillac et Blaye. Ce résultat est surtout sensible en morte eau. A partir du Bec-d'Ambès, le niveau de basse mer se relève sans cesse en vive eau; le relèvement est très-brusque entre Portets et Langoiran. Le coude de Langoiran produit l'effet d'un véritable barrage.

Le même phénomène se manifeste au Bec-d'Ambès, mais dans de moindres proportions.

En morte eau, le niveau de basse mer s'abaisse souvent du Bec à Bordeaux. Ce résultat est surtout sensible dans la marée du 15 septembre, mais il est confirmé par l'observation d'autres marées qui ne figurent pas dans le tableau. Il tendrait à faire supposer que le Bec-d'Ambès joue vis-à-vis de la portion de la Garonne qui s'étend entre la Gironde et Bordeaux le même rôle que la Pointe-de-Grave vis-à-vis de la basse Gironde, et que le débouché offert par la rivière au Bec-d'Ambès n'est pas suffisant.

L'amplitude de la marée ou la différence de niveau entre une pleine mer et la basse mer qui la suit ou la précède immédiatement, varie considérablement d'une morte eau à une vive eau.

En vive eau, l'amplitude est maximum à Richard et à la Maréchale. En morte eau, le maximum a lieu à Bordeaux et quelquefois à Quinsac.

Ce dernier résultat est dû, d'une part, à l'élévation constante de la pleine mer, et d'autre part à l'abaissement exceptionnel qui se produit dans le niveau de la basse mer, du Bec-d'Ambès à Bordeaux.

Les tableaux 3 et 3 *bis* font connaître l'heure de la pleine et de la basse mer aux jours qui correspondent aux syzygies et aux quadratures.

On remarquera que la vitesse de propagation du flot ou de la basse mer est beaucoup moindre que celle de la pleine mer. En effet, au moment de la basse mer, l'action retardatrice du fond se fait sentir avec beaucoup plus d'intensité qu'à haute mer. La vitesse de propagation de la haute mer paraît surtout être retardée par la courbure trop prononcée des rives.

Les tableaux nos 4 et 4 *bis* indiquent pour chaque station la durée du flot et du jusant. Au fur et à mesure que l'on remonte vers la source, la durée du flot diminue jusqu'à devenir nulle à la limite d'action de la marée.

La durée de la pleine mer, nommée *étale*, varie d'un quart d'heure à une demi-heure. Étant donnée la durée du jusant et de l'étale d'une marée, on n'a qu'à retrancher ces deux sommes réunies de 12 h. 25 m. pour avoir la durée du flot, et *vice-versâ*.

Vitesse des courants. — La vitesse des courants dans nos grands cours d'eau est très-variable. La vitesse moyenne du jusant est un peu supérieure à celle du flot. D'après des observations faites récemment près de Saint-Estèphe, les plus grands courants de jusant atteignent 2 m. 57 par seconde. D'après M. Pairier, les vitesses maxima observées dans notre fleuve, atteindraient environ 2 m. au Verdon et 1 m. 50 entre Bordeaux et le Bec-d'Ambès.

TABLEAU N° I

GIRONDE ET GARONNE

HAUTEUR DE LA PLEINE ET DE LA BASSE MER AU-DESSUS DU 0 DE L'ÉCHELLE DU PONT DE BORDEAUX EN MÈTRES.

DATES		AGE de LA LUNE	Coefficient de la marée	ROYAN	POINTE-DE-GRAVE	RICHARD	LA MARÉCHALE	PAUILLAC	BLAYE	LAMARQUE	BEC-D'AMBÈS	MACAU	MARQUIS	LORMONT	BORDEAUX	QUINSAC	PORTETS	LANGOIRAN	ARBANATS	PAILLET	PODENSAC	CADILLAC	BARSAC	LA GARONNELLE	LANGON	SAINT-MACAIRE	MONDIET	CASTETS
1873																												
3 août(1)	P.M.	2 jours après le P. Q.	43	2.72	2.77	2.89	3.10	3.22	3.33	3.34	3.39	3.36	3.43	»	3.64	3.81	3.87	3.89	3.87	3.92	3.97	4.09	4.15	4.22	4.50	4.80	5.34	5.65
	B.M.			0.78	0.62	0.69*	0.40	0.28	0.20	0.25	0.28	0.19	0.37	»	0.35	0.97	1.06	1.46	1.54	1.58	2.00	2.12	3.05	3.48	4.24	4.73	5.00	5.62
10 août(2)	P.M.	2 jours après la P. L.	105	4.30	4.21	4.68	» *	4.50	4.62	4.69	4.71	4.74	4.81	4.81	4.85	5.02	5.09	5.07	4.98	5.01	4.99	5.05	5.09	5.15	5.25	5.24	5.45	5.62
	B.M.			-0.47	-0.64	-0.67	-0.60	-0.38	-0.34	-0.10	0.10	0.07	0.25	0.43	0.34	1.04	1.15	1.75	» *	1.73	2.11	2.53	2.97	3.37	4.09	4.59	5.11	5.42
8 sept.(3)	P.M.	2 jours après la P. L.	115	4.60	4.49	4.84	5.05	5.20	5.26	5.29	5.33	5.36	»	»	5.39	»	5.61	»	»	5.51	»	5.50	»	5.49	5.57	»	5.73	5.80
	B.M.			-0.57	-0.62	-0.71	-0.50	-0.30	-0.33	-0.09	0.14	»	0.28	0.34	0.33	»	0.98	»	»	1.49	»	2.26	»	3.11	3.88	»	4.87	5.17
15 sept (4)	P.M.	2 jours après le D. Q.	32	2.98	2.99	3.18	3.35	3.55	3.60	3.60	3.65	3.68	3.73	3.93	3.94	4.19	4.26	4.27	4.27	4.32	4.34	4.46	4.50	4.55	4.71	4.89	5.34	5.63
	B.M.			1.25	1.14	»	1.10	1.20	1.34*	0.97	0.94	0.84	0.85	0.83	0.76	0.96	1.09	1.44	1.50	1.98	1.98	2.45	3.03	3.51	4.27	4.78	5.31	5.62

Le signe – indique un nombre de centimètres au-dessous de l'échelle du pont de Bordeaux.
Le signe * indique qu'il s'agit d'une marée différente.

(1) Temps calme. De Royan à la Maréchale, la basse mer observée est celle du soir. A partir de la Maréchale, c'est celle du matin.

(2) A partir de Pauillac, la haute mer observée est celle du matin.

(3) Les observations ayant été continuées pendant la nuit, la même marée a été observée dans toute l'étendue du fleuve.

(4) Mer houleuse. Vent d'ouest. A partir de Lamarque, la basse mer observée a été celle du matin.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

G. GLASSER.

TABLEAU N° 1 BIS

GIRONDE, DORDOGNE ET ISLE

HAUTEUR LE LA PLEINE ET DE LA BASSE MER AU-DESSUS DU 0 DE L'ÉCHELLE DU PORT DE BORDEAUX

DATES		AGE de LA LUNE	Coefficient de la marée	POINTE de GRAVE	BLAYE	PAIN de SUCRE	PORT NEUF	CUBZAC	TRESSAC	LIBOURNE	BRANNE	CASTILLON	PESSAC	LIBOURNE	St-DENIS de PILES	GUÎTRES
1873																
3 août (1)...	P. M.	2 jours après le P. Q.	43	2.77	3.33	3.39	3.46	3.52	3.65	3.57	3.63	4.49	5.15	3.57	3.62	»
	B. M.			0.78	0.20*	0.24	0.33	0.45	0.80	1.02	1.72	4.47	5.15	»	2.91	»
10 août (2)...	P. M.	2 jours après la P. L.	105	»	4.62	4.69	4.78	4.83	4.90	4.80	4.68	4.63	5.04	4.80	4.41	4.30
	B. M.			-0.64	-0.34	+0.01	0.28	0.43	0.90	1.12	»	»	5.04	1.12	» *	3.40
8 sept. (3)...	B. M.	2 jours après la P. L.	115	4.49	5.26	5.29	5.34	5.38	»	5.34	5.28	»	5.25	5.34	»	4.86
	P. M.			-0.72	-0.33	-0.01	0.33	0.50	0.90	1.16	1.95	»	5.18	1.16	»	3.73
15 sept. (4)...	P. M.	2 jours après le D. Q.	32	2.99	3.60	3.66	3.73	3.87	»	4.16	4.58	»	6.72	4.16	3.81	4.16
	B. M.			»	»	0.96	0.91	0.93	»	1.17	1.31	»	»	1.17	2.98	3.79*

Le signe * indique qu'il s'agit d'une marée différente.
(1) Temps calme.
(2) Temps calme.
(3) Temps calme. Petite crue du Lary, affluent de l'Isle.
(4) Fort vent d'ouest. Crue de la Dordogne. La hauteur de l'eau, à Guitres, a été influencée à pleine mer par la levée des vannes du moulin de Coutras.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

G. GLASSER.

TABLEAU N° 5

AMPLITUDE DE LA MARÉE DANS LA *Gironde* ET LA *Garonne*

DATES		Coefficient de la marée	ROYAN	POINTE-DE-GRAVE	RICHARD	LA MARÉCHALE	PAUILLAC	BLAYE	LAMARQUE	BEC-D'AMBÈS	MACAU	MARQUIS	LORMONT	BORDEAUX	QUINSAC	PORTETS	LANGOIRAN	ARBANATS	PAILLET	PODENSAC	CADILLAC	BARSAC	LA GARONNELLE	LANGON	SAINT-MACAIRE	MONDIET	CASTETS	CAUDROT
1873																												
1er août.	Morte eau	48	2.18	2.28	»	»	3.08	3.13	3.21	»	»*	»	»	3.49	2.96	2.92	2.43	2.37	2.33	1.96	1.64	1.46	»	0.31	0.09	0.03	0.02	»
2 août...		41	2.00	2.09	2.45	»	2.76	3.02	»	3.13*	»	3.16	»	3.30	2.59	2.79	2.37	2.27	2.28	1.90	1.57	1.14	»	0.24	0.04	0.02	0.01	»
3 août...		43	1.94	2.05	2.20*	2.70	2.94	3.13	3.09	3.11	3.17	3.06	»	3.29	2.84	2.81	2.43	2.33	2.34	1.97	1.66	1.41	0.74	0.26	0.07	0.04	0.03	»
8 août...	Vive eau	91	4.28	4.27	4.70	4.95	4.97	5.09	4.94	4.80	4.68	»	4.26*	4.30	3.75	3.70	3.27	3.11	3.13	2.76	2.42	2.03	»*	0.96	0.47	0.20	0.10	»
9 août (1)		100	4.54	4.60	»	5.30	5.25	4.89	»*	4.76	4.70	4.57	4.38	4.50	3.98	3.89	3.44	3.28	3.28	2.90	2.55*	2.20	1.82	1.17	0.65	0.34	0.20	0.06
10 août...		105	4.77	4.85	5.35	5.40	5.05*	4.96	4.70	4.61	4.67	4.56	4.38	4.51	4.00	3.94	3.22	3.29*	3.28	2.88	2.52	2.12	1.78	1.76	0.65	0.34	0.20	0.07
15 août...	Morte eau	55	2.61	2.68	3.10	3.35	3.45	3.60	»*	3.55	3.77	3.58	3.71	3.79	3.20	3.20	2.75	2.65	2.65	2.27	1.98	1.55	1.14	0.49	0.17	0.05	0.03	»
16 août...		44	2.23	2.26	2.60	2.80	2.95*	3.32	3.27	3.22	3.38	3.29	3.38	3.56	3.00	3.01	2.59	2.49	2.51	2.14	1.90	1.44	1.02	0.40	0.10	0.02	»	»
17 août...		41	2.00	»*	2.50*	2.75	2.91	3.04	3.00	3.00	3.17	3.07	3.30	3.38	2.93	2.96	2.56	2.50	2.52	2.14	1.92	1.41	1.00	0.32	0.09	0.03	»	»
18 août...		42	2.27*	2.17	2.60	2.95	3.65	3.27	3.28	3.26	3.45	3.36	3.57	3.68	3.31	3.30	2.93	2.87	2.88	2.50	2.26	1.89	1.40	0.72	0.18	0.09	»	»
7 sept. (2)	Vive eau	114	5.09	5.12	5.4[illegible]	5.50	5.37	5.50	5.32	5.04	5.22	»	»	4.99	»	4.51	»	»	3.94	»	3.17	»	2.33	1.60	»	0.78	0.55	0.11
8 sept...		115	5.17	5.21	5.55	5.55	5.50	5.59	5.38	5.19	»	»	»	5.06	»	4.63	»	»	4.02	»	3.24	»	2.38	1.69	»	0.96	0.63	0.38
9 sept...		111	5.07	5.11	5.45	5.45	5.30	5.48	5.30	5.01	5.24	»	»	4.94	»*	4.18	3.71	3.55	3.57	3.12	2.78	2.35	2.38	1.69	0.80	0.49	0.33	0.19
15 sept...	Morte eau	33	1.73	1.85	»	2.25	2.35	2.26*	2.63	2.71	2.84	2.88	3.40	3.18	3.23	3.17	2.83	2.77	2.78	2.37	2.01	1.46	1.04	0.41	0.11	0.03	»	»

Le signe * indique que l'amplitude comptée entre une haute mer et la basse mer suivante ou *vice versâ*, est désormais comptée entre la basse mer et la haute mer ou *vice versâ*.

(1) Mer agitée.

(2) Les observations continuées pendant la nuit ont permis d'observer la même marée dans toute l'étendue du fleuve.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

G. GLASSER.

TABLEAU N° 5 BIS

AMPLITUDE DE LA MARÉE DANS LA *Dordogne* ET L'*Isle*.

DATES		AGE de LA LUNE	Coefficient de la marée	POINTE de GRAVE	BLAYE	PAIN de SUCRE	PORT NEUF	CUBZAC	TRESSAC	LIBOURNE	BRANNE	CASTILLON	PESSAC	LIBOURNE	St-DENIS de PILES	GUITRES
1873																
1er août....	Morte eau		48	2.28	3.13	3.12	»	3.29	3.02	2.69	2.03	0.01	»	2.69	0.83	»
2 août.....		P. Q.	43	2.09	3.02*	3.13	3.10	3.10	2.84	2.54	1.92	0.40	»	2.54	0.73	»
3 août.....			43	2.05*	3.13	3.15	3.13	3.07	2.85	2.55	1.96	0.02	»	2.55	0.71	»
8 août.....	Vive eau		91	4.27	5.09*	4.45	»	4.15	3.80	3.37	2.60	»	»	3.37	0.91	»
9 août (1)..		P. L.	100	4.60	4.89*	4.63	4.54	4.39	3.98	3.65	2.82	0.21	»	3.65	1.50	»
10 août.....			105	4.85*	4.96	4.68	4.50	4.40	4.00	3.68	2.80*	0.20	»	3.68	1.48	0.75
15 août.....	Morte eau		55	2.68	3.69*	3.62	3.49	3.49	3 20	2.94	2.30	0.01	»	2.94	0.93	0.45
16 août.....		D. Q.	44	2.26*	3.32	3.28	3.22	3.24	3.05	2.82	2.23	0.00	»	2.82	0.85	0.25
17 août.....			41	2.06*	3.04	3.04	3.03	3.07	2.98	2.73	2.18	0.00	»	2.73	0.80	0.31
18 août.....			42	2.17*	3.27	3.32	3.30	3.38	3.31	3.20	2.52	0.01	»	3.20	1.11	»
7 sept......	Vive eau		111	5.12	5.50*	4.65	4.46	4.38	3.99	3.72	2.89	0.38	0.04	3.72	1.48	»
8 sept. (2)..		Lendemain de P. L.	115	5.21	5.59	5.30	5.01	4.88	»	4.18	3.33	»	0.07	4.18	»	»
9 sept......			111	5.11	5.48*	4.85	4.60	4.50	4.13	3.80	2.98	0.39	0.04	3.80	»	»
15 sept. (3)..	Morte eau	2 jours après le D. Q.	33	1.85	2.26*	2.60	2.82	2.94	2.90	2.66	2.27	0.00	0.00	2.66	0.90	0.39

Le signe * indique que l'amplitude comptée entre une haute mer et la basse mer suivante ou *vice-versâ*, est désormais comptée entre la basse mer et la haute mer suivante ou *vice-versâ*.

(1) Mer agitée.

(2) La même marée a été observée dans toute l'étendue du fleuve.

(3) Mer agitée. Vents d'ouest.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

GLASSER.

TABLEAU N° 3

GIRONDE ET GARONNE

HEURES DE LA PLEINE ET DE LA BASSE MER

DATES	ROYAN	POINTE-DE-GRAVE	RICHARD	LA MARÉCHALLE	PAUILLAC	BLAYE	LAMARQUE	BEC-D'AMBÈS	MACAU	MARQUIS	LORMONT	BORDEAUX
1873	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.
1er août..	8.45	8.45	» »	» »	9.55	10.20	10.26	» »	» »	» »	» »	11.30
	3.00	2.40	» »	» »	4.40	5.20	5.25	» »	» »	» *	» »	7.10
8 août...	3.48	4.00	4 25	4.41	5.16	5.40	5.33*	5.35	» »	5.43	6.25	6.30
	9.32	9.40	10.22	11.21	12.00	12.40	12.45	1.24	1.36	1.40	2.30	2.41
15 août...	9.11	9.08	9.11	9.46	10.05	10.15	10.16	10.40	10.46	10.48	11.15	11.42
	3.22	3.14	3.51	4.46	5.21	5.50	» *	6.20	6.34	6.34	7.20	7.38
23 août...	4.20	4.30	4.57	5.21	5.36	5.55	» *	6.15	6.17	6.28	6.59	7.11
	10.20	10.20	11.22	12.01	12.40	1.10	1.20	1.56	2.04	2.10	2.58	3.11
31 août...	9.07	8.55	9.07	9.41	9.50	10.10	10.15	10.31	10.32	10.42	11.10	11.20
	3.13	2.51	3.53	4.21	5.02	5.20	5.22*	5.40	» »	5.59	6.40	6.56
6 sept...	3.45	3.46	4.11	4.41	5.03	5.15	5.25	5.40	5.40	5.53	6.10*	6.25
	9.10	9.21	10.21	11.20	11.52	12.30	12.34	1.14	1.24	1.26	2.12	2.28
13 sept. (1)	8.35	8.35	8.43	9.10	9.26	9.35	9.32	9.39	9.40	9.46	10.38	10.50
	2.50	2.40	2.28	4.10	4.42	5.00	5.18*	5.39	» »	5.52	6.34	6.40

DATES	QUINSAC	PORTETS	LANGOIRAN	ARBANATS	PAILLET	PODENSAC	CADILLAC	BARSAC	LA GARONNELLE	LANGON	SAINT-MACAIRE	MONDIET	CASTETS
1873	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.
1er août..	11.43	12.03	12.07	12.21	12.27	12.38	12.50	1.02	» »	1.35	2.15	2.50	3.15
	8.00	8.30	8.39	8.55	9.00	9.20	9.56	10.30	» »	11.45	12.20	1.30	1.40
8 août...	7.05	7.15	7.23	7.34	7.43	7.46	8.02	8.20	8.26	8.89	8.50	9.15	9.35
	8.35	4.00	4.07	4.18	4.25	4.40	4.50	5.45	» *	6.32	7.25	8.01	8.30
15 août...	12.01	12.13	12.17	12.41	12.41	12.55	1.11	1.21	1.31	1.50	2.20		2.50
	8.31	8.59	9.02	9.20	9.25	9.43	10.00	10.36	11.11	12.00	12.45	1.10	1.50
23 août...	7.42	7.50	7.51	8.14	8.21	8.28	8.40	8.55	9.00	9.15	9.29	9.52	10.20
	4.08	4.31	4.37	4.52	4.56	5.11	5.40	6.0*	6.40	7.10	7.59	8.37	9.10
31 août...	11.56	12.00	12.01	12.20	12.22	12.36	12.49	1.00	1.05	1.30	1.50	2.30	» »
	8.01	8.22	8.30	8.45	8.50	9.08	9.29	10.05	10.40	11.30	12.40	1.30	» »
6 sept...	6.53	7.12	7.16	7.30	7.32	7.42	6.00	8.11	8.21	8.30	8.45	9.00	9.15
	3.20	3.50	4.01	4.11	4.16	4.32	4.50	5.19	6.0*	6.30	7.11	7.50	8.00
13 sept. (1)	11.14	11.23	11.25	11.45	11.50	12.03	12.10	12.31	12.40	12.50	1.15	1.40	2.05
	7.40	8.17	8.25	8.34	8.43	9.00	9.10	9.49	10.25	11.00	11.50	12.30	1.06

Le signe * indique qu'il y a un changement dans la marée observée, et que les heures qui se rapportaient d'abord à la marée du matin se rapportent, désormais, à celle du soir.

(1) Mer très-agitée. Vents d'ouest dans le haut de la rivière.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

G. GLASSER.

TABLEAU N° 3 BIS

GIRONDE, DORDOGNE ET ISLE

HEURES DE LA PLEINE ET DE LA BASSE MER

DATES	AGE de LA LUNE	PLEINE ou BASSE MER	POINTE de GRAVE	BLAYE	PAIN de SUCRE	PORT • NEUF	CUBZAC	TRESSAC	LIBOURNE	BRANNE	CASTILLON	LIBOURNE	St-DENIS de PILES	GUITRES
			h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.
1er août 1873	P. Q.	P. M.	8.45	10.20	10.36	» »	11.07	11.41	12.15	1.25	3.05	12.15	1.32	» »
		B. M.	2.40	5.20	5.44*	» »	6.46	7.51	8.36	10.00	1.50	8.36	11.12	» »
8 août 1873	P. L.	P. M.	4.00	5.40	5.33*	» »	6.03	6.43	7.15	8.33	9.49	7.15	8.32	» »
		B. M.	9.40	12.40	1.21	2.00	2.15	8.11	4.00	5.25	» »	4.00	» »	» »
15 août 1873	D. Q.	P. M.	9.09	10.15	10.40	11.07	11.07	11.44	12.24	1.25	3.00	12.24	1.40	2.25
		B. M.	3.14	5.50	6.13*	6.59	7.10	8.11	9.02	10.20	» »	9.02	11.00	11.10
28 août 1873	N. L.	P. M.	4.30	5.55	6.17*	6.35	6.40	7.18	7.50	8.55	10.05	7.50	9.12	9.50
		B. M.	10.20	1.10	1.48	2.28	2.51	3.42	4.33	5.51	» »	4.33	6.20*	8.10
31 août 1873	P. Q.	P. M.	8.55	10.10	10.35	10.52	10.55	11.33	12.00	1.05	» »	12.00	1.20	2.05
		B. M.	2.51	5.20	5.[illegible]8	6.16*	6.30	7.35	8.26	9.45	» »	8.26	10.32	12.20
6 septembre 1873	P. L.	P. M.	3.46	5.15	5.42	6.05	6.03*	6.34	7.00	8.05	9.00	7.00	8.14	9.04
		B. M.	9.21	12.30	1.12	1.52	2.09	3.00	3.48	5.03	» »	3.48	5.50*	6.59
13 septembre 1873	D. Q.	P. M.	8.35	9.35	10.01	10.15	10.21	11.00	11.31	12.36	2.00	11.31	12.42	1.33
		B. M.	2.40	5.00	5.50	6.16*	6.41	7.20	8.18	9.41	1.10	8.18	10.13	11.40

Le signe * indique qu'il y a un changement dans la marée observée, et que les heures qui se rapportaient d'abord à la marée du matin se rapportent, désormais, à celle du soir.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

G. GLASSER.

TABLEAU N° 4

DURÉE DU FLOT ET DU JUSANT DANS LA *Gironde* ET LA *Garonne*.

DATES	SENS du COURANT	ROYAN	POINTE-DE-GRAVE	RICHARD	LA MARÉCHALLE	PAUILLAC	BLAYE	LAMARQUE	BEC-D'AMBÈS	MACAU	MARQUIS	LORMONT	BORDEAUX	QUINSAC	PORTETS	LANGOIRAN	ARBANATS	PAILLET	PODENSAC	CADILLAC	BARSAC	LA GARONNELLE	LANGON	SAINT-MACAIRE	[illegible]	CASTETS
		h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.
1er août 1873	Flot.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	4.20	3.43	3.33	3.28	3.26	3.27	3.18	2.54	2.32	» »	1.50	1.55	1.20	1.35
	Jusant.	6.15	5.55	» »	» »	6.45	7.00	6.59	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
8 août 1873	Flot.	6.16	6.20	6.05	5.20	5.16	5.00	4.48	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	2.07	1.25	1.14	1.05
	Jusant.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	7.49	» »	7.57	8.05	8.11	8.30	8.4[illegible]	8.44	8.44	8.42	8.54	8.48	9.25	» »	» »	» »	» »	» »
15 août 1873	Flot.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	4.20	4.12	4.14	3.55	4.04	3.30	3.14	3.15	3.21	3.46	3.18	3.11	2.46	2.20	1.50	1.35	» »	1.00
	Jusant.	6.11	6.05	6.35	6.55	7.16	7.35	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
23 août 1873	Flot.	6.00	6.10	5.35	5.20	4.56	4.45	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	2.5[illegible]	2.20	2.05	1.30	1.15	1.10
	Jusant.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	7.41	7.47	7.42	7.55	8.00	8.26	8.41	8.46	8.38	8.35	8.43	9.00	» »	» »	» »	» »	» »	» »
31 août 1873	Flot.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	4.51	» »	4.43	4.20	4.24	3.55	3.38	3.31	3.35	3.32	3.28	3.20	2.5[illegible]	2.25	2.00	1.10	1.00	» »
	Jusant.	6.06	5.56	6.46	6.40	7.12	7.10	7.07	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
6 septembre 1873	Flot.	6.35	6.25	5.50	5.21	5.11	4.45	4.51	4.26	4.16	4.27	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	2.00	1.3[illegible]	1.10	1.15
	Jusant.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	8.12	8.03	8.27	8.38	8.45	8.41	8.44	8.50	8.50	8.08	9.30	» »	» »	» »	» »
13 septembre 1873 (1)	Flot.	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	4.00	» »	3.54	4.10	4.04	4.10	3.34	3.06	3.00	3.07	3.03	3.00	2.42	2.15	1.50	1.25	1.40	1.0[illegible]
	Jusant.	6.15	6.05	6.40	7.00	7.16	7.25	7.46	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »

(1) Mer très-agitée. Vents d'ouest dans le haut de la rivière.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 novembre 1875.

G. GLASSER.

TABLEAU N° 4 BIS

GIRONDE DORDOGNE ET ISLE

DURÉE DU FLOT ET DU JUSANT

DATES	AGE de LA LUNE	FLOT et JUSANT	POINTE de GRAVE	BLAYE	PAIN de SUCRE	PORT NEUF	CUBZAC	TRESSAC	LIBOURNE	BRANNE	CASTILLON	LIBOURNE	St-DENIS de PILES	GUITRES
			h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.
1er août 1873	P. Q.	Flot.	» »	» »	4.52	» »	4.21	3.50	3.39	3.25	1.15	3.39	2.20	» »
		Jusant.	6.05	7.00	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
8 août 1873	P. L.	Flot.	6.20	5.00	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
		Jusant.	» »	» »	7.48	» »	8.12	8.28	8.45	8.52	» »	8.45	» »	» »
15 août 1873	D. Q.	Flot.	» »	» »	4.27	4.08	3.57	3.33	3.22	3.05	» »	3.22	» »	2.15
		Jusant.	6.05	7.35	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
23 août 1873	N. L.	Flot.	6.10	4.45	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	2.52	1.40
		Jusant.	» »	» »	7.31	7.53	8.11	8.24	8.43	8.56	» »	8.43	» »	» »
13 août 1873	P. Q.	Flot.	» »	» »	» »	4.36	4.25	3.58	3.34	3.20	» »	3.84	2.48	1.45
		Jusant.	5.56	7.10	7.23	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
6 septembre 1873	P. L.	Flot.	6.25	4.45	4.30	4.13	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	2.05
		Jusant.	» »	» »	» »	» »	8.06	8.26	8.48	8.58	» »	8.48	9.36	» »
13 septembre 1373 (1)	D. Q.	Flot.	» »	» »	» »	3.59	3.40	3.40	3.13	2.45	» »	2.45	2.29	1.53
		Jusant.	6.05	7.25	7.49	» »	» »	» »	» »	» »	0 50	» »	» »	» »

(1) Petite crue de l'Isle.

Dressé par l'ingénieur ordinaire soussigné.

Bordeaux, le 4 octobre 1875.

G. GLASSER.

§ IV. — LA GIRONDE.

Nous commencerons l'étude des cours d'eau qui arrosent notre département par le point où ils aboutissent presque tous, c'est-à-dire par l'embouchure de la Gironde et après l'étude de ce beau fleuve, nous passerons de proche en proche à celle de toutes ses ramifications.

Ce fleuve, que forment à leur confluent la Garonne et la Dordogne pourrait être regardé comme un bras de mer, car il offre le même phénomène qu'une mer resserrée entre deux terres, et l'unité de hauteur des marées y croît à mesure qu'on remonte dans les terres, effet contraire à celui qu'on remarque dans les fleuves et les rivières où cette unité décroît à mesure qu'on les remonte. (Voir les tableaux 1 et 1 *bis*).

La Gironde décrit, jusqu'à son embouchure, une grande courbe dirigée du S.-S.-E. au N.-N.-O., entre le Médoc sur la rive gauche, le Blayais et le département de la Charente-Inférieure sur la rive droite.

La Gironde traverse, du Bec-d'Ambès à Mortagne, le terrain éocène; de Mortagne à Royan, elle suit la ligne de jonction du terrain de craie formant les coteaux escarpés de la rive droite, et du terrain éocène formant le fond des petites vallées de la rive gauche. Enfin, de la Pointe-de-Grave à la mer, ce fleuve a creusé un passage au milieu des roches crayeuses qui paraissent avoir autrefois rempli tout le golfe.

Son cours a 75 kilom. de long, du Bec-d'Ambès à la Pointe-de-Grave.

Sa largeur est de 3 kilom. devant Blaye; 5 kilom. devant Pauillac; 7 kilom. devant Saint-Christoly. Elle atteint environ 10 kilom. devant Talais; mais au Verdon, les rives se rapprochent brusquement, et entre la Pointe-de-Grave et Royan, la largeur se trouve réduite à 4 kilomètres environ. Alors les eaux, plus resserrées, courent avec plus de vitesse, font chasse à l'embouchure et y maintiennent une profondeur de 20 m.

A la Pointe-de-Grave, la terre tourne subitement vers le S., tandis que sur la rive droite elle continue à suivre la direction N.-O. jusqu'à la pointe de la Coubre, qui est à 20,000 m. de la Pointe-de-Grave.

Le lit de la Gironde n'est pas sans obstacles pour la navigation; plusieurs îles et de nombreux bancs, dont plusieurs sont mouvants, détournent les courants et forment des écueils qui nécessitent le concours de pilotes habiles, très-expérimentés, et connaissant à fond les passes de notre fleuve.

Bancs de la Gironde. — Nous énumérons plus loin, p. 69, les bancs obstruant plus ou moins les passes extérieures qui forment l'entrée de la Gironde.

Les bancs qui se trouvent dans le bas de la Gironde peuvent se diviser en trois catégories et se présentent dans l'ordre suivant aux navigateurs qui entrent dans notre fleuve :

1° Bancs situés au milieu du fleuve, et séparant les passes de la Saintonge et du Médoc : banc des Marguerites, bancs de Talmont, de Goulée, de Saint-Louis et de Saint-Estèphe.

2° Bancs situés sur la côte du Médoc : bancs de Talais, de Saint Vivien et platin de Richard.

3° Bancs situés sur la côte de Saintonge : bancs de Saint-Georges et de Saint-Seurin.

Iles de la Gironde. — De Pauillac au Bec-d'Ambès, on rencontre plusieurs îles qui, dans le principe, ne furent que des bancs vaseux.

A la fin du siècle dernier, on ne connaissait au milieu du fleuve dans tout ce trajet que l'*île Patiras*, en face Pauillac; l'*île du Pâté*, devant Blaye; l'*île Verte*, en face de Lamarque et d'Arcins; l'*île du Nord*, en face de Soussans et de Margaux, et l'*île Cazeau*, en face de Cantenac et de Labarde. Depuis, ont surgi en face de Blaye et de Saint-Genès, l'*île Nouvelle* et l'*île Bouchaud;* en face de Saint-Androny, l'*île Saint-Louis* ou *île Philippe*.

A la même époque il existait sur la côte du Médoc les îlots de Mons, de Fumadelle, d'Issan et de Macau. Alors tous les ports du Médoc étaient accessibles et les navires avaient deux passes pour remonter à Bordeaux : l'une entre le Médoc et l'île Cazeau, l'autre entre cette île et le Bec d'Ambès. Aujourd'hui, ces îlots sont presque entièrement réunis à la terre ferme, les ports sont tout à fait impraticables, et il ne reste plus aux marins que la passe du Bec.

Le sol de ces îles est à la cote 4 m. 50 c., et leurs digues à 6 m. 40 c. au-dessus de l'étiage.

L'ILE SAINT-LOUIS ou PHILIPPE, située à 30 kilom. du Bec-d'Ambès, fait partie de la commune de Saint-Androny. Longueur, 2,100 m., largeur maximum, 280 m. Elle n'existait pas en 1825; elle n'avait en 1842 que 3 hect.; aujourd'hui elle en compte 42, mais la surface cultivée, entourée de digues, n'est que de 9 hect. On y récolte des artichauts, du blé et de l'avoine. Les prairies en dedans et en dehors des digues servent de pacages. Cette île appartient à M. La Fonta. Population, 3 personnes.

L'ILE DE PATIRAS, située à 18 kilom. du Bec-d'Ambès, fait partie de la commune de Saint-Androny. Longueur, 3,600 m., largeur maximum, 600 m. Sa superficie, qui était en 1752 de 125 hect., en atteint aujourd'hui 280, dont 110 hect. de vignes et 100 de terres labourables entourées de digues qui n'ont pas moins de 10 hect. de superficie, et en dehors desquelles on trouve 60 hect. de prairies. Elle est habitée par 25 familles et 40 à 50 personnes de population flottante. Elle appartient à MM. Lorois, de La Monneraye et Dollet. L'État possède aussi une petite parcelle sur laquelle est établi un phare.

Un projet de barrage du bras compris entre l'île Bouchaud et l'île Patiras a été déclaré d'utilité publique par un décret du 13 novembre 1863 qui a affecté une somme de 220,000 fr. à ce travail. On a consacré à cette entreprise, en 1867 et en 1868, 151,460 fr. 69 c. En 1869, les crédits ont tous été employés à relever les digues du bras de Macau, et ce travail est depuis lors suspendu faute d'argent. La question de la fermeture de ce bras fait l'objet d'études nouvelles. On va probablement commencer les travaux sous peu.

L'ILE BOUCHAUD ou du GRAND-FAGNARD, située à 15 kilom. du Bec d'Ambès, dépend de la commune de Saint-Genès. Longueur, 2,000 m., largeur maximum, 400 m. Sa superficie, qui était en 1812 de 44 hect.,

a atteint aujourd'hui 80 hect., sur lesquels 60, entourés de digues, sont consacrés aux vignes, terres labourables et prairies.

Cette île appartient à M. Fonade, qui a fait établir en 1875 un puits artésien de 55 m. de profondeur, débitant 1,200 litres par minute, à 3 m. 50 c. au dessus du sol. — Population sédentaire, 40 personnes.

L'Ile Nouvelle ou Sans-Pain, située à 12 kilom. du Bec-d'Ambès, dépend de la commune de Blaye. Longueur, 3,300 m., largeur maximum, 500 m. Sa superficie était en 1812 de 49 hect.; elle atteint aujourd'hui 130 hect., dont 112 hect., entourés de digues, sont consacrés aux vignes, terres labourables et prairies.

Cette île, il y a peu de temps propriété domaniale, était vers 1858 menacée de destruction par l'action des lames et des courants. Considérant qu'elle abritait très-efficacement la rade du port de Blaye contre les vents d'ouest, l'administration des ponts et chaussées, avec l'aide de celle des domaines, a dépensé, de 1859 à 1866, une somme de 314,194 fr. 94 c. pour la défense de cette île; elle a, pour cela, fait exécuter un cordon d'enrochements submersible sur l'estran, à la droite des berges corrodées par les lames; l'immersion d'enrochements au pied des parties de rives affouillées par les courants et la construction d'une digue, élevée de 2 m. 50 c. au dessus de l'étiage, destinée à fermer le passage existant entre l'île Sans-Pain et l'île Bouchaud. Ces travaux ont très-bien réussi et cette île a été vendue par les Domaines en 1866 à M. La Fonta, qui y a créé un magnifique vignoble de 60 hect., et y a fait construire un puits artésien ayant 90 m. de profondeur et donnant 500 litres par minute, à 2 m. 50 c. au-dessus du sol. Population sédentaire, 12 familles; population flottante, 50 à 60 personnes.

L'Ile du Paté, située à 10 kilom. du Bec-d'Ambès, dépend de la commune de Blaye. Longueur, 900 m., largeur maximum, 200 m. Elle se trouve à 1,200 m. de la rive droite de la Gironde, et à 1,800 m. de la rive gauche. L'époque de sa formation doit remonter au dix-septième siècle. Sa superficie est de 12 hect., dont 2 hect. sont occupés par un petit fort. Le reste, non endigué, est en prairies servant de pacages et affermées 1,705 fr. Il n'y a pas d'autre population que la garnison du fort, qui est de 15 hommes.

L'Ile Verte, située à 5 kil. du Bec-d'Ambès, dépend de la commune de Plassac. Longueur, 3,200 m., largeur maximum, 450 m. Elle se trouve à 2,000 m. de la rive droite de la Gironde, et à 800 m. de la rive gauche. Sa superficie était en 1812 de 56 hect.; elle a atteint aujourd'hui 140 hect., dont 120, entourés de digues, sont consacrés aux vignes, aux terres labourables et aux prairies. Les digues occupent une superficie de 10 hect.; le reste est en prairies.

Le propriétaire actuel, M. Abel Laurent, la fait exploiter avec un soin tel, qu'elle peut être considérée comme une propriété modèle. Il y a fait creuser un puits artésien qui, à 85 m. de profondeur, donne 4,500 litres d'eau à la minute, à 10 m. au-dessus du sol.

Le beau vignoble de l'île Verte est appelé à produire 50 tonneaux de vin. On récolte sur cette île environ 4,000 kilog. de prunes et

300 hectol. en pommes et poires. Population sédentaire, 79 personnes; population flottante, 40 à 60 personnes.

L'île Verte est aujourd'hui réunie à l'île du Nord par des alluvions qui ont presque atteint la hauteur de l'ancien sol, mais qui n'ont pas encore assez de consistance pour être mises en culture.

L'Ile de Fumadelle, située dans le bras de Macau, au droit de l'île du Nord, fait partie de la commune de Soussans; longueur, 2,400 m., largeur maxima, 200 m.; elle a 33 hect. 32 ares de superficie, qui se divisent comme suit : terres labourables, 20 hect., vignes, 3 hect. 66 ares, prairies et aubarèdes, 8 hect. 66 ares. Sa population est de 9 personnes.

L'Ile de la Tour-de-Mons ou de Margaux est située dans la commune de Margaux; longueur, 900 m., largeur maxima, 250 m.; elle a une superficie de 16 hect. 33 ares, en terres labourables et aubarèdes.

Ile du Nord. Cette île est située partie dans la commune de Villeneuve et partie dans celle de Gauriac; longueur, 3,600 m., largeur maximum, 600 m.; elle a une superficie de 149 hect. 28 ares, qui se subdivisent en vignes, 77 hect. 65 ares; terres labourables, 34 hect. 32 ares; aubarèdes et pacages, 28 hect. 32 ares; prairies, 8 hect. 99 ares.

Les alluvions qui forment la partie supérieure de cette île, reposent sur un fond très-propice à la viticulture, où se trouvent les deux excellents vignobles de MM. Sourget et Dupouy.

Alluvions du Garguil. L'île Cazeau et l'île du Nord étaient autrefois séparées par un détroit au milieu duquel se trouvait l'îlot du Garguil, et par où passaient les navires qui voulaient entrer dans la Garonne par la passe de Macau. En 1856 et 1857, l'administration a fait construire un barrage en enrochements, entre l'extrémité ouest de l'îlot et la pointe sud de l'île du Nord; en 1858 et 1859, ce barrage a été prolongé vers l'amont et raccordé avec la rive ouest de l'île Cazeau. La construction de ce barrage a provoqué un dépôt d'alluvions dans toute l'étendue du détroit de Garguil, et depuis plusieurs années des plantations d'oseraies et d'aubarèdes y ont été faites avec succès.

Ile Cazeau. Cette île, située dans la commune de Bayon, appartient à Mme Auguste Pierlot. Longueur 3,800 m., largeur maximum, 1,000 m.; sa superficie est de 266 hect. 65 ares, divisés comme suit : terres labourables, 75 hect.; vignes, 26 hect. 33 ares; prairies, 43 hect. 33 ares; vimières, 12 hect. 66 ares; aubarèdes et pacages, 109 hect. 33 ares.

Sa population est de 99 habitants. On y trouve un puits artésien donnant environ 200 litres par minute.

L'Ilot de Macau, situé à l'extrémité amont de l'île Cazeau, fait partie de la commune de Macau. Il appartient à l'État, n'est pas habité et comprend 8 hect. de prairies. L'administration a affermé cette île à Mme veuve Pierlot, en se réservant le droit de l'occuper en cas d'érosions ou pour l'amélioration des passes. En amont de cet îlot, il s'est formé depuis quelques années un autre îlot qui n'est séparé du premier que par un chenal qui découvre à mer basse. Il y croît des joncs, des roseaux et des herbages. Il n'est pas affermé.

Dans le bras de Macau, au droit de Garguil, il existe un petit îlot

d'environ 20 ares, qui pendant plusieurs années tendait à disparaître; il semble depuis quelque temps se reformer en s'allongeant vers l'aval. Il est, comme les précédents, la propriété de l'État.

Entrée et passes de la Gironde et de la Garonne. — Sur sa rive droite, la Gironde, constamment agitée, attaque les falaises abruptes de la Saintonge et les détruit peu à peu, tandis que sur sa rive gauche des envasements se sont opérés et s'opèrent sans cesse. Ainsi le banc de Talais, qui ne s'apercevait pas en 1812 à mer basse, découvrait en 1825; en remontant plus haut, on trouve que Jau, Dignac et Loirac formaient 3 îles et que le vieux Soulac était au douzième siècle plus rapproché du fleuve de la Gironde que de l'Océan.

La Gironde paraît avoir eu, à des temps très-reculés, son embouchure entre les rochers de Cordouan et la conche de Bonne-Anse (Charente-Inférieure); ces rochers devaient rejoindre ceux de Saint-Nicolas et de Barbe-Grise, et se trouver sur la côte unie qui vient en ligne droite d'Arcachon. La Pointe-de-Grave, minée par la mer, s'avance de 1,200 m. de moins qu'en 1750. Il est donc incontestable que l'Océan tend à gagner vers l'Est, et que le fleuve la Gironde, à son embouchure, gagne vers le Nord, tandis qu'il abandonne constamment des terrains au Sud. Ainsi, à la pointe de Vallières, au-dessus de Royan, le fleuve gagne, depuis quarante ans, dans un terrain de roche calcaire, environ 1 m. par année.

En 1752, il y avait à l'embouchure de la Gironde, d'après M. Magin, auteur de la première carte exacte de ce fleuve, des bancs de rocher et de sable laissant six passes courtes. A ce moment, au moyen de la carte et des balises, les plus gros navires entraient à basse mer par la passe du *Matelier* ou de *Saintonge*, comprise entre le banc rocheux de la *Mauvaise* et le banc sableux de la *pointe de Cuivre*.

Les autres passes étaient praticables à mi-marée pour les navires calant 6 m. Depuis lors, les sables ont détruit plusieurs de ces passes.

En 1815, on n'en comptait plus que trois également praticables : celle du Nord, dite de *la Coubre*; celle du Sud, dite de *Grave*, et celle du *Matelier*, intermédiaire.

Aujourd'hui, l'entrée de la rivière se fait par trois passes connues sous les noms de *passe du Nord*, *passe du Sud*, *passe des Charentais*.

La *passe du Nord*, la plus fréquentée, présente seule de la sécurité pendant les mauvaises mers; elle longe la côte de Saintonge; elle est limitée, à gauche, par les bancs de Montrevel, de Grand-Banc, de la Mauvaise, et à droite par le banc de la Coubre.

La *passe des Charentais*, qui traverse le Grand-Banc, est moins profonde que la précédente et ne peut être suivie que par de très-beaux temps.

La *passe du Sud* est la moins profonde des trois passes; les grands navires ne peuvent s'y engager qu'à mi-marée; elle est moins sûre que la passe du Nord, mais en morte eau les courants de flot y sont plus forts que dans la passe du Nord, avantage fort apprécié des navigateurs; cette passe est bordée : à gauche par la côte du Médoc, et à droite par le banc du Gros-Terrier, les rochers de Cordouan et le banc du Chevrier, après lequel vient celui des Olives.

Dans l'intérieur de la Gironde, entre la Pointe-de-Grave et Pauillac, on rencontre de nombreux bancs que nous avons énumérés précédemment (p. 65). Ils divisent le fleuve en deux parties et constituent la passe de Saintonge et la passe du Médoc. Les principaux de ces bancs sont : le banc des Marguerites, le banc de Goulée, le banc de Saint-Seurin.

La *passe de Saintonge* est peu fréquentée par les grands navires; elle présente des dangers et en outre des courants qui portent à la côte.

La *passe du Médoc,* quoique entourée de bancs de tous côtés, est fréquentée à toute heure de marée, et les courants y suivent le chenal.

De Pauillac à Bordeaux, notre beau fleuve présente, avons-nous dit, un grand nombre d'îles ou de bancs formés par les vases que charrient la Dordogne et la Garonne, et qui se déposent par suite de l'élargissement de leur lit commun.

Ces îles, dont nous avons donné la nomenclature p. 67 et 68, ont depuis fort longtemps formé deux passes qui paraissent, d'après les recherches de M. Pairier, avoir souvent varié de profondeur : l'une, appelée la *Passe de Macau,* se trouve sur la rive gauche du fleuve; l'autre, appelée *Passe du Bec,* est située du côté de la rive droite.

Au commencement du dix-huitième siècle, la passe du Bec était seule fréquentée par les grands navires, qui, vers 1752, durent changer de route et ne plus suivre que la passe de Macau. En 1780, la passe du Bec redevint praticable pour la grande navigation, qui depuis lors ne l'a plus quittée.

Vers 1848, il y eut un retour des courants vers le bras de Macau; on dut alors penser à modifier cet état de choses, qui faisait perdre à la passe du Bec une partie de sa profondeur, et l'on mit à l'étude les travaux dont nous allons bientôt parler.

Du Bec-d'Ambès à Bordeaux, il y a toujours eu une succession de chenaux facilement navigables à toutes heures, et de barres difficiles à franchir, même au moment de la pleine mer. Ces barres, formées de sables, n'ont fait que varier quelque peu de position et de hauteur; elles ont toujours existé aux mêmes lieux.

Quatre de ces barres ont offert des obstacles sérieux à la navigation; ce sont : la barre du Bec-d'Ambès, la barre de Montferrand, la barre de Bassens et la barre de Bacalan.

Sur la *barre du Bec,* d'après les observations de M. Pairier, le tirant d'eau, après avoir été faible en 1752, s'est augmenté en 1813 et en 1825; il est devenu très-faible en 1842, mais il a surtout diminué de 1848 à 1850, époque à laquelle il est descendu à 1 m. 50 c. Il est aujourd'hui de 2 m. 50 c. à 3 m. à mer basse.

Sur la *barre de Montferrand,* le tirant d'eau a peu varié de 1752 à 1842; mais de 1848 à 1850, il a eu le même sort que celui de la barre du Bec; il est aujourd'hui de 3 m. 90 c. à mer basse.

La *barre de Bassens,* située entre le mouillage de Bassens et celui de Lormont, a souvent aussi présenté des difficultés à la navigation.

La *barre de Bacalan* est actuellement celle qui gêne le plus l'accès du port de Bordeaux aux gros navires; aussi est-elle l'objet d'un endiguement

important, qui aura 1,200 m., et sera placé en aval de l'entrée du bassin à flot des Doks.

Aujourd'hui, grâce aux travaux des ingénieurs du service maritime, l'état de ces passes est à peu près le même qu'autrefois, aux meilleurs temps de la navigation de notre beau fleuve; il s'est même amélioré sur certains points dans la proportion de 8 à 5; mais les passes, qui suffisaient autrefois, ne répondent plus aux besoins de la navigation de nos jours. Il y a cinquante ans, les navires les plus forts de notre port avaient un tirant d'eau maximum de 5 m. 60 c., et ils pouvaient facilement attendre la marée favorable à leur entrée en rade; maintenant, nous avons des navires à vapeur présentant une calaison de 6 à 7 m., et dont les voyages sont rapides et les départs fixés à des heures invariables de nuit ou de jour.

Les travaux en cours d'exécution, destinés à améliorer les passes de notre fleuve, sont donc de la plus grande importance.

Travaux pour l'amélioration des passes. — L'histoire des améliorations des passes de la Garonne, en aval du port de Bordeaux, remonte au milieu du siècle dernier. En 1751, M. Magin, ingénieur de la marine, fit à ce sujet plusieurs mémoires qui se trouvent aux archives départementales; il proposa de rétrécir le lit de la rivière, en faisant exécuter, à l'aide d'épis rapprochés, des atterrissements soit du côté de l'île de *Grate-Qui-N'a*, soit du côté de Montferrand.

Nous ignorons s'il fut donné suite aux propositions de M. Magin. Ce qui est certain, c'est qu'en 1816 la grande navigation suivait la passe du Bec, et que des réclamations s'élevaient encore contre l'état de la rivière. A cette époque, MM. Teulère, de Vivens et Deschamps, ingénieurs, furent d'avis de revenir à l'ancienne passe de Macau; mais la question resta très-longtemps à l'étude, et ce ne fut qu'en 1849 que le Conseil général des ponts et chaussées adopta les propositions de MM. Drœling et Pairier, ingénieurs du département.

Les travaux proposés par ces messieurs avaient pour but :

De régler, par l'établissement de digues submersibles, par le recèpement de diverses parties de rives et l'enlèvement de quelques épis saillants, les sections de la rivière, de manière à lui procurer une largeur progressivement croissante et à la rendre profonde, et donner aux digues une direction telle qu'elles ramènent dans un même chenal les courants de flot et de jusant sur les points où ils étaient divergents.

Les trois points de la rivière sur lesquels devaient se porter principalement les travaux étaient : les passes ou barres du Bec-d'Ambès, de Montferrand et de Bassens.

Barre du Bec. Pour cette barre, rivale de celle de Macau, il fut arrêté qu'on viserait à en faciliter l'accès à la grande navigation, tout en conservant à la petite navigation la passe de Macau.

Dans ce but, de 1853 à 1860, une somme de 465,349 fr. 41 c. a été employée à recéper les nombreux épis en enrochements situés sur les rives de la Garonne et sur l'*île du Nord* dans la Gironde, qui avaient une fâcheuse influence sur la direction des courants; à fermer par des

digues les trois passages compris entre l'îlot de Macau, l'île Cazeau, l'île du Nord et l'île Verte, qui divisent la Gironde en deux bras.

La fermeture de ces passages a eu pour résultat d'appauvrir le bras de Macau, mais d'appeler un plus grand volume d'eau dans les passes du Bec-d'Ambès.

Le progrès n'ayant pas paru suffisant, un décret du 29 février 1860 a autorisé l'exécution des travaux projetés pour les passes du Bec-d'Ambès et de Bassens, et y a affecté une somme de 1,900,000 fr.

Le projet dressé à cet effet, et approuvé en 1860, comprenait :

1° La fermeture partielle de l'entrée du bras de Macau au moyen d'une digue longitudinale de 2,786 m., de forme curviligne et submersible, qui partant de l'extrémité amont de l'île Cazeau, coupe l'îlot de Macau à peu près par le milieu et se prolonge jusqu'à la rive, en laissant pour le service de la petite navigation un passage de 800 m. de longueur, auquel correspond un barrage sous-marin arasé à 3 m. au-dessous de l'étiage dès le début.

2° La construction, en prolongement du Bec-d'Ambès, d'un éperon dont la longueur, limitée d'abord à 770 m., pouvait aller jusqu'à 1,500 m.

Ces travaux ont été exécutés de 1860 à 1864 et ont paru donner les résultats qu'on en attendait; mais à partir de 1865, les passes du Bec se sont comblées de nouveau, et en 1869 la barre d'aval ne présentait plus qu'un mètre de profondeur. L'administration décida alors que l'on procéderait au relèvement du barrage sous-marin de Macau à la cote — 1 m. et la digue de Macau à la cote + 3 m. 50 c.; ces travaux ont été terminés en 1870. Un traité fut passé avec M. Le Tessier de Launay, qui devait draguer au Bec-d'Ambès un cube de 150 à 200,000$^{m.c.}$ de sable en vue de l'amélioration de cette passe. Les travaux furent commencés à la fin de 1870, et les dragages avaient atteint le chiffre de 40,000$^{m.c.}$ lorsque la passe s'est spontanément améliorée au point de présenter sur une assez grande largeur 3 m. de profondeur. Depuis cette époque, la situation de la passe a changé en reprenant son évolution vers l'île Cazeau et en s'éloignant de l'éperon du Bec-d'Ambès. A la suite de ces changements, et après un nouveau projet des ingénieurs, une décision ministérielle, du 2 mars 1874, a prescrit de laisser le barrage sous-marin s'abaisser naturellement par l'action des courants à la cote — 3 m.; de prolonger l'éperon par petites portions, et de présenter des propositions spéciales pour la défense de la rive E. de l'île Cazeau.

Barre de Montferrand. — La hauteur de cette barre, la plus gênante de toutes pour la navigation, était due : 1° à l'élargissement considérable en avant de l'île Grate-Qui-N'a; 2° à l'obliquité très-grande du courant de jusant à partir de Bassens; 3° à la division du courant à flot entre les deux bras de rivière.

Pour obtenir les améliorations désirées, on a construit une digue longitudinale de 2,200 m. de longueur partant de l'extrémité aval de l'île de Grate-Qui-N'a et se dirigeant vers le port de Lagrange; on a détruit les ouvrages défendant cette île du côté du chenal principal, et laissé corroder cette partie de l'île jusqu'à ce que la largeur du bras fût portée à 720 m.;

on a, enfin, établi une digue transversale de 280 m. de longueur, destinée à fermer plus efficacement le bras situé du côté de la rive gauche.

Ces travaux ont été exécutés en 1854 et 1855, et ont donné lieu à une dépense totale de 418,261 fr. 05. La profondeur sur la barre, qui avait été réduite à 97 cent. en 1767 et 1769, à 66 cent. en 1849, à 1 m. 32 c. en 1850 et à 1 m. 78 c. en 1853, a été portée à 3 m. 66 c. au minimum et à 4 m. en moyenne, sans avoir diminué la profondeur de la rade de Lagrange.

Barre de Bassens. — Cette partie de la rivière présentait deux passes qui se détérioraient successivement l'une l'autre; elle a été améliorée par une digue de 4,800 m. de longueur, destinée à fermer l'anse profonde de la rive droite et à réunir les deux passes; et par une autre digue de 1,788 m. qui vient aboutir à l'extrémité amont de l'île de Grate-Qui-N'a. Pour faire disparaître l'élargissement qui existait en amont de cette île, une décision ministérielle du 19 juin 1871 a prescrit de relever la digue de Bassens à la cote + 3 m. Les travaux sont terminés.

Les travaux exécutés sur ces deux barres de Bassens et de Montferrand ont amené leur jonction et la destruction du mouillage de Bassens qui les séparait.

La profondeur moyenne de la barre de Bassens a été de 2 m. 02 c. de 1853 à 1860, mais elle est descendue à 1 m. 42 c. Après les travaux indiqués ci-dessus, la profondeur moyenne a été de 2 m. 28 c. en 1864, 2 m. 65 c. en 1865, 2 m. 45 c. en 1866 et 1867, 2 m. 10 c. en 1868, et I m. 80 c. en 1869. Depuis 1870 cette profondeur a été en augmentant; au mois d'avril 1873 elle était de 2 m. 65 c., et elle a conservé presque sans variations cette profondeur.

La *barre du Caillou* a été en diminuant de profondeur depuis 1858; en 1868 elle était descendue à 1 m. 86 c. Une digue projetée en 1867 est aujourd'hui exécutée dans sa partie la plus importante, et la passe présente une profondeur d'environ 3 m.

La *barre de Bacalan* est celle qui gêne le plus la navigation et l'accès du port de Bordeaux. On construit actuellement, dans le but de l'améliorer, une digue qui partira de l'entrée des bassins à flots et aura 1,200 m. de long.

En résumé, les travaux exécutés dans le bas de la Garonne, sous la direction des ingénieurs du département, ont donné les heureux résultats qu'on en attendait, et leur coût, estimé d'abord 3,500,000 fr., n'a atteint que 2,628,453 fr. 66 c. Leur entretien a coûté : en 1868, 83,504 fr.; en 1869, 130,000 fr.; en 1870, 110,989 fr.; en 1871, 76,268 fr.; en 1872, 99,568 fr.; en 1873, 50,706 fr. La dépense annuelle des années suivantes a été estimée à 74,000 fr.

Les passes présentent aujourd'hui, à marée haute, assez d'eau pour que les plus grands navires puissent les franchir; malheureusement elles sont étroites, et d'une navigation difficile pour les navires à voiles, à moins d'avoir un vent favorable.

Il reste toutefois à apporter à l'état des passes de notre beau fleuve bien des améliorations qui pourraient compromettre l'avenir commercial de

Bordeaux et qui doivent constamment attirer l'attention des armateurs et des ingénieurs du service maritime de la Gironde.

Il faut surtout approfondir au plus vite la barre de Bacalan, séparant les mouillages de Bordeaux et de Lormont, qui n'a que 2 m. d'eau environ à mer basse, et terminer l'amélioration de la barre du Caillou, qui sépare les mouillages de Lagrange et d'Ambès. En ce moment (1876), les derniers travaux, commencés sur cette barre en 1874, ont déjà pour résultat de doubler le nombre des jours où les grands navires peuvent passer. On espère, quand tous les travaux des passes seront terminés, que les grands navires pourront partir de Bordeaux une heure plus tard qu'ils ne le font habituellement; alors, la question des passes aura fait un immense progrès. Des études très-sérieuses se font en ce moment pour essayer d'obtenir ce résultat, et nous espérons qu'elles auront une suite favorable.

Sondages. Les sondages des principales passes de la basse Garonne sont faits au moins une fois par mois, et les sondages généraux sont renouvelés tous les ans.

Postes électro-sémaphoriques. — Deux de ces postes, servant aux capitaines pour annoncer leur arrivée aux maisons de commerce de Bordeaux desquelles ils dépendent et auxquelles ils sont adressés, sont situés à l'entrée de notre fleuve, l'un à la pointe de la Coubre, l'autre à la Pointe-de-Grave.

Balisage et éclairage de l'entrée de la Gironde. — Les passes extérieures entre l'embouchure de la Gironde et la Pointe-de-Grave sont balisées au moyen de 21 grandes bouées.

Les passes intérieures de la Gironde entre la Pointe-de-Grave et Pauillac, sont balisées au moyen de 23 bouées.

Ces bouées sont presque toutes en tôle et présentent des formes qui permettent de les reconnaître à distance [1].

La bouée de l'entrée de la passe du Nord est surmontée d'une grosse cloche et d'un miroir prismatique.

Les bouées de la Gironde sont, d'après le système de coloration généralement adopté, peintes en rouge du côté que les navigateurs doivent laisser à tribord ou à droite en venant du large, et en noir du côté qu'ils doivent laisser à babord ou à gauche.

Les passes de la Gironde sont éclairées pendant la nuit au moyen de feux qui déterminent des alignements que doivent suivre les navires.

Les phares destinés à supporter ces feux sont les suivants :

Pour la passe du Nord, les phares de la Coubre, de la Palmyre, de la Falaise, de Terre-Nègre, de Saint-Georges et de Suzac, dans le département de la Charente-Inférieure; dans le département de la Gironde, le phare de Cordouan, le phare de la Pointe-de-Grave et le ponton du Grand-Banc, phare flottant mouillé à l'embouchure de la Gironde et au milieu des dangers.

---

[1] En outre de ces 44 bouées guidant les navigateurs à l'entrée de la Gironde, nous en trouvons encore 61, réparties comme suit : 16 de Pauillac au Bec-d'Ambès; 8 dans la Garonne; 19 dans la basse Dordogne; 18 dans le bassin d'Arcachon. Les crédits alloués en 1875 sur les fonds du Trésor pour le service du balisage du département s'élèvent en totalité à 54,400 fr.

Pour la passe du Sud, les phares du Chay et de Saint-Pierre-de-Royan, dans le département de la Charente-Inférieure; les phares de Saint-Nicolas et de la Pointe-de-Grave dans le département de la Gironde.

La passe des Charentais n'est pas éclairée.

Dans l'intérieur de la Gironde, la passe du Médoc seule est éclairée entre la Pointe-de-Grave et Pauillac par les feux suivants : phares flottants de Talais, de By et de Mapon, le phare de Richard, le phare de Patiras et les feux fixes de Mousset, de Gaët, du débarcadère de Pauillac et de Saint-Lambert.

Chacun de ces divers feux présente un caractère distinct qui permet de les reconnaître. Les phares situés dans le département de la Gironde présentent les particularités suivantes :

Phare de Cordouan. — Construit de 1584 à 1610, porté à sa hauteur actuelle en 1790, restauré à diverses époques, notamment de 1851 à 1858 : Feu de 1er ordre tournant, organisé d'après les données du célèbre physicien Fresnel. Il fait sa révolution en 8 minutes, et présente pendant cette durée 8 éclats et 8 éclipses. Au commencement de chaque éclat, la lumière croît graduellement; puis après avoir paru stationnaire un moment, elle augmente subitement, jette le plus vif éclat et s'éteint brusquement. La durée moyenne de chacune des apparitions est de 20 secondes; celle des éclipses est de 40 secondes. Les éclipses ne paraissent totales qu'à une assez grande distance. Élévation : 62 m. au-dessus du rocher. Portée lumineuse : 27 milles marins (50 kilom.). Personnel composé de 4 gardiens, dont 3 dans la tour et 1 à terre; chaque gardien a donc un congé de 3 mois par an.

Nous reviendrons, dans notre tome III, sur ce beau phare, que nous étudierons avec détails au point de vue historique et archéologique; nous nous bornerons à rappeler ici qu'il est situé à 110 kilom. au N.-O. de Bordeaux en suivant la rivière, à 10 kilom. de Royan et à 7 kilom. de la côte du Médoc. Il est bâti, à l'entrée de la Gironde, sur des rochers que la pleine mer recouvre de 2 m. 60 c. sur le point le plus élevé et que la basse mer abandonne autour du phare à peu près d'un kilomètre au S. et au N.

Les recherches faites au sujet de la tour de Cordouan ont donné lieu de croire qu'à une époque très-reculée, le rocher qui porte aujourd'hui ce nom était le noyau de l'île d'*Antrosse*, démembrement de la côte du Bas Médoc, qui devait comprendre les rochers des bancs des Chevriers et des Olivettes, aujourd'hui sous la mer. C'est sous ce nom d'Antrosse que de très-anciennes cartes désignent une île située à l'embouchure de la Gironde.

Une tradition rapporte que sous le règne de Henri II, la passe de Grave, qui sépare Cordouan de la côte du Médoc, était encore guéable à mer basse, et que dans l'antiquité cette passe n'existait pas; les premiers feux qui précédèrent ceux du phare de Cordouan furent allumés à l'extrémité d'une presqu'île. Quand l'ingénieur Teulère fit faire les sondages qui lui servirent à dresser la carte de l'entrée de la Gironde, il reconnut que le fond de la passe de Grave n'était que la continuation

d'un même banc de rochers, depuis Cordouan jusqu'à la côte du Médoc. A cette époque, et par un temps calme, on apercevait une partie des ruines du vieux Soulac ou de la ville de Noviomagus (1).

Cet empiétement de la mer sur la côte du Médoc et sur le rocher de Cordouan, empiétement qui menace aujourd'hui la ville d'Arcachon, est depuis quelque temps l'objet d'études très-sérieuses de la part des savants; les uns l'attribuent à l'affaissement du sol, les autres aux érosions. D'après les recherches faites en 1875 par une Commission composée de membres de la Société de géographie et de la Société Linnéenne, les empiétements de la mer sur les côtes du golfe de Gascogne et au S. du bassin d'Arcachon seraient dus à la fois à l'érosion et à l'affaissement, mais cette dernière cause serait la moins importante, car d'après les données que l'on trouve dans l'histoire du rocher de Cordouan, l'affaissement de ce rocher serait loin d'atteindre un mètre par siècle (2).

Phare flottant du Grand-Banc. — Établi sur un ponton. Allumé le 18 septembre 1870; feu fixe; portée lumineuse : 12 milles marins (22 kilom.). Équipage de 12 hommes, dont 3 à terre.

Phare de la Pointe-de-Grave. — Construit en 1859 et 1860, en remplacement d'un feu établi sur un échafaudage en charpente en 1830. Feu fixe de 3e ordre à éclipses rapides. Élévation au-dessus du sol : 25 m. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Service fait par deux gardiens.

Phare flottant de Talais. — Établi sur un ponton. Allumé en 1845. Feu fixe. Portée lumineuse : 10 milles (18 kilom. 1/2). Personnel, 7 hommes dont 2 à terre.

Phare flottant de By. — Établi sur un ponton. Allumé le 15 août 1860. Feu fixe. Portée lumineuse : 10 milles (18 kilom. 1/2). Personnel, 7 hommes dont 2 à terre.

Phare flottant de Mapon. — Établi sur un ponton. Allumé le 15 avril 1860. Feu fixe. Portée lumineuse : 9 milles (16 kilom. 1/3). Personnel : 6 hommes dont 1 à terre.

Phare de Richard. — Établi en 1844 sur une tour en maçonnerie. Remplacé en 1870 par une tour cylindrique en fer. Feu fixe rouge de 3e ordre. Hauteur au-dessus du sol : 32 m. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Service fait par un gardien.

Phare de Patiras. — Établi sur un échafaudage en charpente à 18 m. au-dessus du sol. Feu scintillant de 4e ordre. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Le service est fait par un gardien.

Les quatre fanaux ci-après ont été allumés le 1er septembre 1870, et établis sur des potences avec tringle en fer. Les trois premiers ont un feu fixe blanc, coloré en rouge, dans la direction de la passe, de 4e ordre; le dernier a un feu tout rouge, aussi de 4e ordre.

(1) D'après les derniers sondages exécutés à la passe de Grave et la profondeur à laquelle le rocher a été trouvé, il est permis de douter que depuis les temps historiques l'île de Cordouan ait été réunie à la terre ferme. Ce qui est sûr, c'est que la passe de Grave a été moins large.

(2) Voir *Bulletin de la Société de Géographie de Bordeaux* (1871).

Fanal de Mousset. — Hauteur au-dessus du sol : 12 m. Portée lumineuse : 7 milles (13 kilom.).

Fanal de Gaët. — Hauteur : 6 m. au-dessus du sol. Portée lumineuse : 8 milles (15 kilom.).

Fanal du débarcadère. — Hauteur : 7 m. Portée lumineuse : 7 milles (13 kilom.).

Fanal de Saint-Lambert. — Hauteur : 12 m. Portée lumineuse : 7 milles (13 kilom.).

Les phares situés dans le département de la Charente-Inférieure présentent les particularités suivantes :

Phare de la Coubre. — Allumé le 1er décembre 1830, sur une tour ronde en maçonnerie ; feu fixe blanc ; 4e ordre, grand modèle. Hauteur du foyer au-dessus du sol : 20 m. Portée lumineuse : 10 milles (18 kilom.). Service fait par un gardien.

La mer ayant emporté les sables jusqu'au pied du phare et ayant fait naître des craintes sur la possibilité de l'y maintenir, l'administration a fait construire un échafaudage en charpente, ayant 30 m. 50 c. de hauteur, et sur lequel a été allumé, le 15 août 1860, un nouveau feu de 3e ordre, dont la portée lumineuse est de 14 milles (26 kilom.). Le service est fait depuis cette époque par deux gardiens.

Phare de la Palmyre. — Allumé le 1er septembre 1870, sur une tour cylindrique en tôle, soutenue par trois jambes de force en même métal. Feu de 3e ordre, alternativement rouge et vert pendant des intervalles de 20 secondes. Hauteur du foyer au-dessus du sol : 30 m. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Service fait par deux gardiens.

Fanal de la Falaise. — Allumé le 1er septembre 1852, sur une potence en bois qui a été remplacée en 1866 par une tourelle carrée en maçonnerie. Feu fixe rouge de 4e ordre. Hauteur : 8 m. Portée lumineuse : 10 milles (18 kilom.).

Phare de Terre-Nègre. — Allumé le 15 octobre 1838, sur une tour cylindrique en maçonnerie, avec soubassement. Feu fixe rouge de 3e ordre, situé à 550 m. du précédent. Hauteur : 23 m. 60 c. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Le service de ces deux phares est fait par un seul gardien.

Ancien phare de Pontaillac. — Allumé le 10 janvier 1856, sur un échafaudage en charpente, qui sert aujourd'hui de balise pour la navigation. Ce feu fixe de 3e ordre, alternativement blanc et rouge pendant des intervalles de 20 secondes, a été éteint le 1er septembre 1870. Sa hauteur était de 32 m. et sa portée lumineuse de 15 milles (27 kilom.). Il a été remplacé par le phare de la Palmyre dont nous venons de parler.

Feu du port de Royan. — Installé en 1823, sur la pointe dite du Corps-de-Garde, à l'origine de la jetée du port de Royan, sur une potence en bois. Ce feu fixe blanc de 4e ordre avait une hauteur de 11 m., et une portée lumineuse de 6 milles (11 kilom.). En 1867, il a été placé sur une tourelle en maçonnerie, établie à l'extrémité du musoir de la jetée. Hauteur : 11 m. Portée lumineuse : 10 milles (18 kilom.). Service fait par un gardien.

Phare de Saint-Georges. — Allumé le 15 août 1860, installé sur le pignon d'une maison construite auprès du petit port de Saint-Georges-de-Didonne. Feu fixe rouge de 3e ordre. Hauteur : 8 m. Portée lumineuse, 18 milles (33 kilom.). Service fait par un gardien.

Phare de Suzac. — Allumé le 15 août 1860, à 2,500 m. du précédent, et mêmes conditions d'installation, de couleur et de portée.

La passe du Sud est éclairée par :

Phare de Saint-Pierre-de-Royan. — Allumé le 15 juin 1873, sur une tour carrée en maçonnerie, terminée par un fronton triangulaire. Feu fixe rouge de 3e ordre. Hauteur : 35 m. 36 c. Portée lumineuse : 19 milles (35 kilom.). Service fait par un gardien.

Phare du Chay. — Allumé le 15 juin 1873, sur un fronton carré en maçonnerie, terminé par un fronton demi-circulaire. Feu fixe rouge de 4e ordre. Hauteur : 19 m. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Service fait par un gardien.

(Voir chap. XIII pour les phares qui éclairent la côte maritime de notre département).

Remorquage. — L'entrée et la sortie des navires qui fréquentent le port de Bordeaux est encore facilitée au moyen d'un service de remorquage par bateaux à vapeur, entretenu sans monopole et sans subvention par la compagnie *Gironde et Garonne.* Ce service laisse beaucoup à désirer, car il ne permet pas, en raison de son prix élevé, de faire remorquer la plupart des navires au-dessous de Pauillac.

Le mouvement es navires remorqués a été, en 1874, de 280,889 tonneaux; en 1873, de 414,659 tonneaux; en 1872, de 328,997 tonneaux, ce qui forme moins d'un quart du tonnage total entré ou sorti du port de Bordeaux (1).

Des Pilotes lamaneurs. — L'institution des pilotes lamaneurs paraît remonter à une haute antiquité dans le bas de la Gironde.

Les pilotes, reçus après examen, doivent avoir une connaissance parfaite des parages par eux fréquentés; ils sont tenus d'aller sans cesse battre la mer et attendre, à 10 ou 15 lieues des côtes, les bâtiments qui veulent entrer dans les ports.

D'après le règlement de 1858, les capitaines de tout navire français jaugeant plus de 80 tonneaux, sont obligés, sous peine de répondre personnellement des événements, de confier à un pilote la direction de leurs bâtiments soit pour entrer et remonter la Gironde jusqu'à Bordeaux, soit pour la descendre. Dans tous les cas, ces capitaines sont astreints à payer le prix des pilotages comme il est fixé ci-après.

Les capitaines des navires de commerce étrangers doivent prendre un pilote, quelle que soit la jauge de leur navire.

En 1681, il y avait, de Bordeaux à l'embouchure de la Gironde, 4 stations de pilotes : 1° à Bordeaux; 2° à Blaye; 3° à Saint-Palais et Saint-Georges; 4° à Pauillac.

(1) Un décret du 15 juin 1875 a autorisé la mise en adjudication d'un service de remorquage, entre Bordeaux et Castets, au moyen d'une chaîne de touage.

Il n'y a plus aujourd'hui que 3 stations de pilotes :

1° Celle de l'embouchure, comprenant 40 pilotes et 10 aspirants, stationnant les uns à Royan, les autres à Saint-Georges.

2° Celle de Pauillac, comprenant 40 pilotes et 5 aspirants.

3° La station de Bordeaux, comprenant 20 pilotes et 5 aspirants.

Les pilotes des deux stations de l'embouchure et de Pauillac concourent indistinctement entre eux pour l'entrée des bâtiments venant de la mer à destination de tous les points compris dans la Gironde jusqu'à Bordeaux.

Les pilotes de Bordeaux descendent exclusivement de Bordeaux à Pauillac tous les navires allant en mer. Ils sont en outre chargés des mouvements dans la rade de Bordeaux.

Les frais de pilotage sont ainsi réglés :

1° A la descente, en toutes saisons, 3 pilotages 1/4; de Bordeaux à Pauillac, 1 pilotage 1/4; de Pauillac à Royan ou au Verdon, 1 pilotage; du Verdon à la mer, en dehors des passes, 1 pilotage.

2° A la remonte, 3 pilotages 1/4 du 1er avril au 30 septembre, et 3 pilotages 3/4 du 1er octobre au 31 mars.

Le tarif par pilotage à raison du tirant d'eau et commun aux différentes stations date de 1858.

Prix du pilotage pour les bâtiments à voiles français ou étrangers :

Pour 3^m 20 c. et au-dessous de tirant d'eau		35 fr.	20
— 3 21 à 3^m 40 c.	—	37	40
— 3 81 à 4 »	—	44	»
— 4 01 à 4 20	—	55	25
— 4 80 à 5 »	—	66	50
— 5 01 à 5 20	—	69	15
— 5 81 à 6 »	—	79	80

Les navires à vapeur paient la moitié seulement des taxes ci-dessus, et tout bâtiment remorqué les 3/4.

Les droits de mouvement des navires dans la rade de Bordeaux sont les suivants, quelle que soit leur nationalité :

De Bacalan à un autre mouillage aux Chartrons, 10 fr.; au-dessus des Chartrons, 15 fr.

De tous les points de la rade en Queyries et à Lormont, 15 fr.

De devant la ville à la Bastide et *vice-versa*, 10 fr.

Il existe à Bourg et à Libourne 2 petites stations composées chacune de 4 pilotes et de 1 aspirant.

Prix des pilotages de Bordeaux à Bourg (1 pilotage ordinaire) :

		De Bourg à Libourne.	De Bourg à Lareque.
Pour 2^m 60 et au-dessous de tirant d'eau		20 fr.	22 fr.
— 2 61 à 2^m 76	—	22	26
— 2 77 à 2 92	—	24	31
— 2 93 à 3 08	—	26	33
— 3 09 à 3 24	—	28	35
— 3 25 à 3 40	—	30	37
— 3 41 à 3 57	—	33	39
— 3 58 à 3 73	—	36	41
— 3 74 et au-dessus	—	39	44

Quel que soit leur tirant d'eau, les caboteurs de 80 à 90 tonn. paient 20 fr. de Bordeaux à Bourg, et 20 fr. de Bourg à Libourne; ceux de 90 à 100 tonn. paient 25 fr. pour chacun de ces pilotages.

Rades de la Gironde. — Les navires qui entrent dans la Gironde trouvent les rades du Verdon, de Richard, de Trompeloup, de Pauillac et la longue rade de l'île Verte, située entre la rade de Beychevelle et celle du Bec. Cette rade est très-peu usitée.

La *rade de Pauillac* est assez fréquentée, et la plupart des navires, surtout les navires à voiles, s'y arrêtent à l'entrée et à la sortie.

La *rade de Trompeloup,* plus profonde que celle de Pauillac, est fréquentée par les navires de fort tonnage et par les steamers anglais faisant le service du Brésil, qui ne remontent pas jusqu'à Bordeaux et qui prennent dans cette rade les marchandises ou passagers venant ou allant à Bordeaux.

La *rade de Richard* n'est guère fréquentée que lorsque le temps est trop mauvais pour que les navires puissent sans danger rester en rade du Verdon; elle est mieux abritée que cette dernière contre les vents d'ouest, mais présente l'inconvénient d'être éloignée de l'embouchure du fleuve et de permettre difficilement à un navire de profiter d'une seule marée pour sortir de la Gironde.

La *rade du Verdon* est très-fréquentée; c'est là que les navires à voiles attendent les vents favorables pour entrer en mer; elle est assez bien abritée contre les vents d'ouest; mais cependant, dans les grands mauvais temps, on lui préfère la rade de Richard.

Ports de la Gironde, rive gauche. — PORT DU VERDON, à l'embouchure de ce fleuve, à environ 94 kilom. de Bordeaux. Il consiste en deux murs de quai, d'une longueur ensemble de 23 m. séparés par une cale inclinée de 30 m. Ces ouvrages sont placés sur la rive du chenal du Verdon, en aval de la route départementale n° 14, et ils sont accompagnés d'un terre-plein de 100$^{m.c.}$ et d'une chaussée de 5 m. de largeur.

Ce port, construit de 1857 à 1860, a coûté 33,900 fr.

Depuis quelques années, le banc de sable connu sous le nom de *Pointe à l'Aigron* s'est tellement avancé vers le S., qu'il a formé un banc infranchissable, et ce port est devenu tout à fait inaccessible à la navigation.

Entre le Verdon et la Pointe-de-Grave existe une anse naturelle connue sous le nom d'*anse de la Chambrette,* qui est fréquentée par les bateaux du Verdon et sert de refuge aux caboteurs pendant les tempêtes. Cette anse, en se déplaçant du N. vers le S., a perdu une grande partie de sa profondeur, de sorte qu'elle n'est plus accessible que durant les vives eaux.

Le mouvement du port de la Chambrette, y compris les matériaux destinés à la Pointe-de-Grave, a été de 4,601 tonneaux pour l'année 1874.

PORT DE SAINT-VIVIEN, sur le chenal du Gua, extrêmement tortueux et peu profond, à 3,200 m. de la rive gauche de la Gironde et à 84 kilom. de Bordeaux.

Il n'existe aucun ouvrage d'art dans ce port. Le chenal est alimenté par les eaux du marais du Gua et par celles des Landes, abondantes en hiver et rares en été.

Depuis 1857, on s'occupe de l'amélioration de ce port. Le projet dressé à cette époque a été longtemps mis de côté par suite du grand projet de desséchement du Bas-Médoc, qui empruntait le chenal du Gua et nécessitait son élargissement et son approfondissement.

Ce n'est qu'en 1875 que les intéressés ont vu commencer des travaux de redressement du chenal qui ne sont pas encore terminés, et qui seront suivis de la construction d'un port.

Le mouvement commercial du port de Saint-Vivien a été en 1874 de 6,469 tonneaux.

PORT DE RICHARD, à 77 kilom. de Bordeaux, construit en 1848, près de l'écluse du marais de Polder de Hollande, au fond du chenal de Richard. Il se compose d'une cale longitudinale de 60 m. de long, avec terre-plein de 12 m. de large et chaussée de 8 m. En 1870, on a terminé l'exécution des travaux d'amélioration ci-après, qui ont coûté 18,704 fr. 99 cent. :

1° Établissement d'une vanne de chasse à l'amont du pont éclusé;

2° Allongement sur 40 m. de longueur de la cale longitudinale;

3° Dérochement du fond du chenal.

En 1874 on a établi à l'entrée du chenal, au-dessus des hautes mers, un épi en charpente destiné à arrêter le mouvement du sable de la côte qui tendait à être jeté dans le chenal.

Le port de Richard acquiert une grande partie de son importance du voisinage de l'excellent mouillage de ce nom, le plus sûr de toute la Gironde.

PORT DE GOULÉE, à 74 kilom. de Bordeaux, construit en 1848, amélioré en 1870-71 par la rectification des coudes qui existaient à son entrée. Il consiste dans une cale longitudinale de 90 m. 70 c., placée sur la rive gauche du chenal de Goulée, en aval de l'écluse des marais de Lesparre, et accompagnée d'un terre-plein de 15 m. de largeur et d'une chaussée de 8 m.

Ce port peut contenir 8 gabarres; son mouvement commercial a été de 9,728 tonn. en 1874.

PORT DE BY, à 70 kilom. de Bordeaux, dans la commune de Bégadan, construit en 1845. Il comprend une cale longitudinale de 104 m. 67 de long, établie à l'embouchure du chenal de By, avec terre-plein de 1,807$^{m.q.}$ Son mouvement commercial a été en 1874 de 2,711 tonn.; en 1873, il avait été de 3,999 tonn.

PORT DE SAINT-CHRISTOLY, à 66 kilom. de Bordeaux. Il consiste dans un chenal creusé artificiellement dont la rivé gauche est occupée par une cale longitudinale de 80 m. de longueur, et qui est précédé d'un bassin de retenue destiné à opérer des chasses.

Le chenal, le bassin de retenue et les écluses ont coûté à la commune 20,000 fr. L'agrandissement du chenal et l'établissement de la cale ont été ensuite exécutés, en 1850, aux frais de l'État, qui a dépensé 35,908 fr. 36 c. Les terre-pleins ont 2,660$^{m.q.}$ Il est question de baliser l'entrée de ce port par quelques pieux.

Son mouvement commercial a été en 1874 de 8,098 tonneaux.

PORT DE SAINT-YZANS ou de LAMÉNA, sur le chenal de Queysan. Ce port comprend une cale longitudinale de 44 m. de long et une écluse de chasse. Il a été construit par la commune de Saint-Yzans avec une subvention de l'État de 6,000 fr.

PORT DE LA MARÉCHALE, à 59,300 m. de Bordeaux, dans la commune de Saint-Seurin-de-Cadourne, construit de 1853 à 1856. Il comprend :

1° Une ancienne cale saillante sur la Gironde;

2° Un chenal en aval, et sur la rive droite duquel est établi un quai de 100 m. qui comprend une cale de 70 m.

Ce port dessert plusieurs communes importantes; son mouvement commercial a été en 1874 de 8,942 tonn.

PORT DE SAINT-ESTÈPHE, à 54 kilom. de Bordeaux, amélioré à diverses époques et en dernier lieu en 1853. Il comprend :

1° Une cale saillante en maçonnerie de 102 m. 50 de long sur 5 m. de large, placée sur la Gironde;

2° Un chenal un peu en aval, sur la rive droite, et à l'extrémité duquel est établie une cale longitudinale de 80 m. de long. Un petit mur de quai borde la rive de la Gironde et réunit les deux cales. La superficie des terre-pleins est de 9,702m.q.

Le mouvement commercial de ce port a été en 1874 de 8,681 tonn.

PORT DE PAUILLAC, à 47 kilom. de Bordeaux. Il comprend :

1° Un quai qui suit la rive de la Gironde sur une longueur de 1,170 m. et se termine à chaque extrémité par un petit chenal;

2° Une cale saillante de 115 m. de long et 10 m. de large;

3° Un débarcadère en charpente affecté au service des bateaux à vapeur du bas de la rivière.

Le quai, qui n'est qu'une large chaussée de 29,896m.q., est défendu du côté du fleuve par une cale inclinée au 5e dont le pied est trop élevé pour que les bateaux puissent l'accoster. Les chargements se font à la cale saillante et aux deux chenaux des extrémités, qui forment deux petits ports d'échouage. Le plus important est celui d'aval, connu sous le nom de *Gaët*.

Ce chenal de Gaët a reçu en 1845-49 deux murs de quai de 150 m. de longueur chacun, distants de 22 m., au milieu de chacun desquels est pratiquée une cale inclinée de 70 m. de longueur. En amont, un pont avec 3 vannes de chasse relie ces deux murs.

Deux bouées placées, l'une à l'entrée, l'autre à l'intérieur, facilitent le mouvement des bateaux.

Ce petit havre, qui peut recevoir, à l'entrée, des caboteurs, est surtout fréquenté par les pilotes de la station de Pauillac et se trouve souvent insuffisant; le second chenal, celui de la Verrerie, ne comprend aucune facilité pour le dépôt et l'embarquement des marchandises.

Des projets ont été dressés en 1864 pour la création d'un port dans ce chenal; plus tard on a songé, en vue des gabarres qui servent au chargement et au déchargement des paquebots de la Plata, à créer de petits ports dans les chenaux de Padarnac ou de Trompeloup. Rien n'a été encore décidé.

Un autre projet pour la création d'une cale de carénage et d'espalmation a été dressé en 1872, mais il n'y a pas été donné de suite.

Le mouvement du port de Pauillac a été en 1874 de 21,094 tonn.

PORT DE SAINT-JULIEN, à 43,300 m. de Bordeaux. Il comprend, sur la rive droite du chenal, une cale inclinée de 80 m. de long construite en 1870, et, sur la rive de la Gironde, une cale saillante de 53 m. de long et 5 m. de large construite anciennement.

Les travaux d'amélioration du port de Saint-Julien exécutés en 1870-71 ont coûté 37,521 fr. 85 c.

PORT DE BEYCHEVELLE, à 41 kilom. de Bordeaux, amélioré en 1846 et 1850.

Il se compose d'une cale longitudinale de 85 m. 25 c. de long, placée à l'embouchure et sur la rive droite du chenal de Beychevelle, et d'un perré de défense formant retour sur la rive de la Gironde. Au milieu de ce retour se trouve une cale saillante destinée à l'accostage des petites embarcations à basse mer. Le terre-plein a une surface de 4,577$^{m.q.}$ et il est insuffisant. Il existait à l'aval de ce port un débarcadère en charpente pour les bateaux à vapeur, qui a été enlevé par les glaces en 1871 et n'a pas été reconstruit.

Le mouvement de ce port a été en 1874 de 6,525 tonn.

PORT DE LAMARQUE, à 35,300 m. de Bordeaux, ayant donné lieu depuis 1848 à plusieurs projets pour son amélioration, effectuée seulement en 1873-74. Il comprend une cale saillante inclinée. En 1873, on a établi une bouée et deux pieux d'appareillage à l'embouchure du chenal.

Le mouvement commercial de ce port a été de 22,711 tonn. en 1873, et de 16,472 tonn. en 1874.

PORT DE SOUSSANS, à 31,000 m. de Bordeaux.

En 1864-65, par suite de l'envasement de l'ancien port, le port actuel a été créé sur l'île de Fumadelle et le chenal principal du bras de Macau; il a coûté 13,872 fr. 54 c.

Il comprend un terre-plein de 40 m. de long sur 20 m. de large avec cale longitudinale inclinée au 5e et maintenue par un perré.

Le mouvement de ce port, qui était en 1869 de 3,537 tonn., s'est élevé en 1874 à 7,165 tonn.

PORT D'AGUADO OU PORT DE MARGAUX. Le nom d'*Aguado* lui a été donné par suite des concessions de terrains faites par M. Aguado pour la construction de ce port.

PORT D'ISSAN, situé sur la rive gauche de la Gironde.

Le mouvement commercial de ce port, qui était de 20,443 tonn. en 1870, est tombé depuis entre 11,000 et 13,000 tonn.

Si nous prenons la rive droite de la Gironde, nous trouvons les ports suivants sur le territoire de notre département :

Ports de la Gironde (rive droite). — PORT DES CALLONGES, à 18 kil. au N.-O. de Blaye, à 3°2′5′ de longitude et 45°17′10″ de latitude, dans la commune de Saint-Ciers-la-Lande.

Ce port est établi à 300 m. de l'embouchure du canal d'évacuation des eaux du marais de Saint-Louis et de Saint-Simon, près de son écluse, sur

des vases ayant 2 m. de hauteur au-dessus de l'étiage. Les travaux d'amélioration, exécutés de 1865 à 1869, comprennent une cale inclinée au 5e avec perré de soutènement de 2 m. 50 de hauteur, et un terre-plein de 80 m. de longueur sur 20 m. de largeur; ils ont coûté 38,739 fr. 50 c.

4 bateaux sont attachés à ce port.

Commerce des produits du marais de Blaye : foin, paille, blé, avoine.

PORT DE SAINT-ANDRONY, à l'extrémité du chemin d'int. com. n° 181, à 2 kilom. du village de Saint-Androny, à 7 kilom. de la ville de Blaye; par 3°0'50" de longitude et 45°11'20" de latitude.

Les bateaux s'échouent près du perré pour faire leurs opérations; la hauteur des vases varie de 2 m. à 2 m. 50 au-dessus de l'étiage.

Ce port comprend : 1° une cale saillante en charpente recouverte d'un pavage en moellon brut; 2° un perré également en moellon brut à 45° qui soutient un terre plein de 20 m. de long sur 20 m. de large. Ces travaux, exécutés en 1869 et 1870, ont coûté 5,853 fr. 62 c., et ont donné un résultat très-satisfaisant.

Même commerce qu'à Callonges.

PORT DE BLAYE, à 38 kilom. au N.-N.-O. de Bordeaux, à 12 kilom. en aval du Bec-d'Ambès, par 3°0'15" de longitude et 45°7'56" de latitude.

Aux syzygies, la pleine mer a lieu à 6 h. et la basse mer à 1 h. La durée du flot est de 5 heures et celle du jusant de 7 heures. Les vents qui dominent dans les parages de ce port sont ceux du S., S.-O. et O.

Un cours d'eau de peu d'importance forme le chenal où se trouve la partie la plus importante du port; l'autre partie est sur la rive droite de la Gironde.

Le port de Blaye a 200 m. de long dans le chenal, dont le plafond est à la cote 1 m. à 2 m. 50 c. au-dessus de l'étiage. La rive gauche de ce chenal est garnie d'un quai vertical avec une cale inclinée. L'entrée en est indiquée par un feu fixe rouge.

Du côté du fleuve se trouvent des cales inclinées pavées, une cale basse et un débarcadère en charpente pour les bateaux à vapeur. Des terre-pleins en arrière de ces quais et cales servent au dépôt des marchandises.

Le commerce de Blaye est assez considérable en vin, blé, farine, son, avoine, bois et pierres. En moyenne, une trentaine de bateaux à voiles entrent et sortent tous les jours. 33 petits bateaux sont attachés au port de Blaye, qui est en communication avec les ports de Bordeaux, Pauillac, Royan, etc., par un service quotidien de bateaux à vapeur.

PORT DE PLASSAC, à 34 kilom. au N.-N.-O. de Bordeaux, à 9 kilom. en aval du confluent de la Garonne et de la Dordogne (Bec-d'Ambès), et à 3 kilom. en amont du port de Blaye, par 2°59' de longitude et 45°6'10" de latitude. Un cours d'eau peu important forme le chenal, où se trouve le port, dont le plafond est à la cote 2 m. à 2 m. 50 au-dessus de l'étiage.

Ce port présente un quai de 75 m. de longueur dans lequel on a pratiqué une cale de 45 m. de long, inclinée au 5e.

Le commerce y est peu important; il consiste principalement en vin, bois du Nord et carrassons. Il a été en 1874 de 5,455 tonneaux.

PORT DE LA ROQUE-DE-THAU, à 31,200 m. de Bordeaux, et à l'intérieur du chenal de ce nom.

Il a été construit en 1857; il comprend un perré de soutènement bordant la rive gauche et s'élevant jusqu'au niveau des hautes mers, un terre-plein en arrière de ce perré et une chaussée empierrée longeant les maisons.

En 1873, une bouée et deux pieux d'appareillage ont été établis à l'entrée du chenal de ce port.

Le mouvement commercial, qui était en 1871 de 10,166 tonn., est tombé en 1874 à 4,268 tonneaux.

PORT DE VITESCALE, dans la commune de Gauriac, à 28,680 m. de Bordeaux. Il comprend une cale longitudinale de 20 m. de long, soutenue par un perré et suivie d'un terre-plein de 19 m. de large. Ce travail, exécuté en 1863 et 1864, est revenu à 5,721 fr. 32 c.

Affluents de la Gironde (1).

En remontant le fleuve la Gironde, nous trouvons sur sa rive gauche 27 affluents, 32 sous-affluents; 8 affluents de 3e ordre et 2 de 4e ordre; savoir :

CH. DU VERDON, courant du N. au S., aboutissant au port du Verdon, 2,000 m.; 3 m. 70 c. d'altitude.

CH. DU CONSEILLER, prenant sa source près du vieux Soulac, 5,000 m.; 2 m. 70 d'altitude.

CH. DE NEYRAN ou de SOULAC; à 1,000 m. de son embouchure se trouve le port de Neyran, 4,500 m.; 2 m. 06 c. d'altitude.

CH. DE TALAIS, servant de limite N. à la commune de Talais, 5,000 m.; 3 m. 03 c. d'altitude.

CH. DE SAINT-VIVIEN, le plus large du Bas-Médoc, possédant un port à 2,200 m. de son embouchure, où les barques du plus fort tonnage peuvent charger facilement. Il reçoit, par un petit chenal qui en est le prolongement, les eaux de l'étang de Barreyre. A partir du port de Saint-Vivien, il sert de débouché au canal du littoral.

CH. DU GUA, R. D., prenant ses sources dans les marais du Serge et près des dunes du Pin-Sec, traversant les marais du Gua en partie desséchés, devant former la tête du canal du littoral projeté, 33,000 m.; 10 m. 50 c. d'altitude.

LE CANAL DU LITTORAL projeté longera la partie haute du Gua, auquel il se réunira près la Rte Dle no 14. Ce canal servira à irriguer une partie du Bas Médoc au moyen des eaux des marais d'Hourtins, du Gua et de plusieurs petits ruisseaux des landes. Il recevra, entre autres, sur sa rive droite :

LE DEYRE, arr. Naujac, 15,000 m.; 24 m. 80 c. d'altitude.

---

(1) Abréviations spéciales pour ce chapitre.

Ch., *chenal*, courant d'eau navigable creusé et entretenu comme un canal (petit canal). — R., *ruisseau*, petit cours d'eau non navigable. — E., *estey*, le même lorsqu'il subit l'influence de la marée. — J., *jalle*, petite rivière venant généralement des Landes. — Cr., *craste*, et B., *berle*, noms donnés à tous les fossés d'écoulement, pratiqués dans les landes par l'art ou par la nature.

Un grand nombre de petits ruisseaux indiqués plus loin ne figurent dans notre travail que parce qu'ils sont classés, c'est-à-dire placés sous la surveillance de l'administration. Ces ruisseaux sont souvent à sec durant l'été, ainsi qu'un grand nombre d'autres ruisseaux du même genre que nous n'énumérons pas.

Le nombre de mètres placés sans indication se rapporteront à la longueur du cours d'eau.

Le nombre de mètres d'altitude placés sans autre indication se rapporteront à l'altitude du cours d'eau à sa source.

Tout ruisseau placé en retrait d'un autre est l'affluent de ce dernier.

Les sous-affluents de nos grands cours d'eau seront placés plus ou moins en retrait de la ligne suivant leur rang. R. D. et R. G. indiqueront la rive sur laquelle se trouvent nos divers sous-affluents par rapport au ruisseau dans lequel il se jettent.

Le Pey de Bruga, 6,400 m.; 27 m. 75 d'altitude.

L'Espérance, 14,000 m.; 22 m. d'altitude.

La Craste de Moure, 8,000 m.; 25 m. 50 c. d'altitude.

Ch. de Richard : petit port à 15,000 m. de son embouchure. Ce chenal sert à dessécher les alluvions de Jau, Dignac et Loirac, 7,100 m.; 1 m. 86 c. d'altitude.

Ch. de Guy ou de Goulée : petit port à 500 m. de son embouchure. Divisé en 2 chenaux parallèles, éloignés seulement de quelques mètres, et appelés le *Grand* et le *Petit Guy*. Le Petit Guy va du pont de Lescapon au port de Goulée, 9,950 m. Le Grand Guy a 15,000 m. y compris le R. des Ormes, prenant sa source à l'O. de Gaillan et dont le Grand Guy est le prolongement. Le Grand Guy reçoit à droite :

Le R. d'Hervault, et la Maillarde, qui arrose Lesparre et Gaillan; 14,800 m.; 16 m. d'altitude.

Le R. de Prignac, R. D., appelé aussi R. de Coulom, 3,000 m.

Le R. de Mouline, R. G., arrosant Saint-Trélody et Prignac, 2,000 m.

Le R. le Bourdieu, R. D., arr. les villages de Planque et de Guiard, 2,000 m.

R. le Bernatet, R. D., arr. le village de Plassan, 5,400 m., 4 moulins.

R. la Fontaine du Pin, R. G., arr. Saint-Trélody, 5,400 m., 1 moulin.

R. le Graveyron ou E. de Valeyrac, 3,000 m.

E. de Troussas, traversant le village de ce nom, 3,000 m.

E. de By, séparant Valeyrac de Saint-Christoly; port très-fréquenté à son embouchure, 4,000 m.

Ch. de Castillon, séparant Saint-Christoly de Saint-Yzans.

Le Queysan ou Ch. de Laména prend sa source près du bourg de Saint Yzans. Petit port à son embouchure, 4,000 m.

Le Ch. de la Maréchale sert à dessécher de vastes marais, et limite les communes de Saint-Yzans, d'Ordonnac et de Saint-Seurin-de-Cadourne. Port assez animé à son embouchure, 5,500 m.

Ch. de Rayson, ou de Mapon, ou de Saint-Estèphe, appelé aussi E. d'Un. Il sert à dessécher une grande vallée marécageuse, et limite les communes de Saint-Seurin-de-Cadourne, Vertheuil et Saint-Germain de Saint-Estèphe, 14,000 m., 4 moulins; 15 m. 50 c. d'altitude.

Le Fombardin, R. G., appelé aussi R. de Saint-Germain ou de Fontarade, prend sa source à l'O. de Saint-Germain, 4,000 m., 2 moulins.

Le Péris, R. D., Petit R. qui arrose Vertheuil, 3,000 m., 1 moulin; 10 m. d'altitude.

Le Calon, appelé aussi l'Isle, prend sa source à l'O. de Saint-Corbian, et passe entre ce village et le crû célèbre de Calon-Ségur, 8,000 m.; 6 m. 35 c. d'altitude.

Le Vertheuil, R. D., arrose le bourg de ce nom, 3,000 m.

R. de La Rivaux, traversant le domaine de ce nom, 6,500 m.

R. de La Mothe ou de Lafite, appelé, selon les localités, Jalle du Breuil, Ch. du Lazaret ou Ch. de Saint-Vincent. Il prend sa source dans les landes, du côté de Saint-Sauveur, sépare Saint-Estèphe de Pauillac, et passe au pied des croupes graveleuses des vignobles célèbres de Château-Lafite et de Cos-d'Estournel, 12,000 m., 3 moulins; 18 m. d'altitude. Il reçoit sur sa rive droite :

La Joulande, qui passe aux pieds des croupes du Château-Lafite et se jette dans le R. de la Mothe presque à son embouchure, 5,000 m.

R. de Charites, arrosant le village de Lescarjean, 2,500 m., 1 moulin.

R. de Saint-Sauveur, arrosant le bourg de ce nom, 3,000 m., 1 moulin.

Ch. de Pibran, d'Artigues, ou Gahet, passant au N. de la croupe graveleuse sur laquelle est bâtie la ville de Pauillac, 4,000 m.; 7 m. 11 c. d'altitude.

R. de Juillac, ou Jalle de Saint-Julien, séparant Pauillac de Saint-Julien et passant au pied des croupes du château la Tour, 3,000 m.

R. de Langoa, traversant le célèbre vignoble de ce nom, 2,500 m.

J. de Saint-Vincent, appelée aussi J. de l'Horte, J. de Beychevelle ou Ch. de Despartin, aboutissant à la Garonne, au port de Beychevelle, 14,000 m., 1 moul.; 20 m. 10 c. d'altitude.

Le R. DE PERGANSON, R. G., qui traverse le domaine de ce nom, 3,500 m.
La DEVISE, R. G., qui passe à l'E. du bourg de Saint-Laurent, 2.500 m.
Le RIONET, R. G., qui passe à l'O. du bourg de Saint-Laurent, 4,000 m.
Le R. LE MOURLAN, R. D., qui prend sa source dans les landes de ce nom, 4,500 m.

J. DE BENON, appelée aussi de SAINTE-GEMME, prenant sa source dans les landes de Berron (commune de Carcans), passant aux villages de Benon, Bardouillan, Soussac, se jetant dans la Gironde au port de l'Archevesque, et séparant Saint-Julien de Cussac, 17,000, m., 4 moulins; 23 m. 13 c. d'altitude. Elle reçoit sur sa rive gauche :

La JALLE DU MILIEU, créée par M. P.-F. Guestier il y a quelques années dans le but de colmater les marais de Beychevelle. Elle aboutit à la jalle de Benon, au point où la route départementale la coupe.
R. LE CUIRAT, venant des landes de ce nom, 3,000 m.

La JALLE DE BENON reçoit sur sa rive droite :

Le GRAND RIEU, qui passe à Lanessan, 4,000 m.
La GRANDE BRÈCHE, R. D., arrose Cussac et Saint-Julien, 3,000 m.
Le CORBIAC, passant au village de ce nom, 3,500 m.
Le BOURDIEU, venant de Listrac, 4,000 m.
La CRASTE, arrivant de Saint-Laurent, 3,000 m.
Le GAT, venant des landes de Listrac, 1,000 m.
Le SARGUT, venant des landes de Listrac, 1,500 m.
Le Garguil, venant des landes de Listrac, 2,000 m.
Le CASTET, venant des landes de Listrac, 1,000 m.

E. LE JACQUET, traversant les palus de Cussac, 3,500 m.
E. LE MONEINS, traversant les palus de Cussac, 3,000 m.
R. DU CARTILLON, prenant sa source du côté de Listrac, et aboutissant au fleuve par les marais qui entourent le fort Médoc, après avoir servi de limite à Cussac et à Lamarque, 9,500 m., 1 moulin; 14 m. d'altitude.

J. DE MEYRE, de TIQUETORTE, ou de CASTELNAU, appelée CH. D'ARCINS près de son embouchure, 17,500 m., 10 moulins; 24 m. 50 d'altitude. Elle reçoit sur sa rive droite :

Le TESTONNE, qui prend sa source à Margaux et passe à l'O. du bourg de Soussans, 4,500 m.
La LOUISE, r. limitant Avensan à l'E., 7,500 m.
Le DILEY, qui passe à l'E. du bourg d'Avensan, 300 m.
Le HEZ, appelé aussi le DEHEZ, r. prenant sa source à l'O. du village de Saint-Raphaël, 8,000 m., 1 moulin.
Le LANDIRON, parallèle au Déhez, 5,000 m., 1 moulin.

La JALLE DE MEYRE reçoit sur sa rive gauche :

Le R. DE MOULIS, passant à l'E. du bourg de Moulis, 5,000 m.
Le BARBAT, R. prenant sa source près du village de Bouqueyran, 3,500 m.

J. DE LAURINA, ou d'ANGLUDET, ou d'ARSAC, aboutissant à la Garonne par le R. LA MACQUELINE, sorte de petit bras du fleuve, et séparant Labarde de Cantenac, 18,500 m., 4 moulins; 26 m. 50 c. d'altitude.

L'ESCLAUDE, R. D., prenant sa source au S. du bourg d'Arsac, 6,000 m.
Le R. DE HONTIQUE et R. DU BARRAIL DU DUC, R. G., arrosant Cantenac 2,000 m.

Après la jalle de Laurina, commence le bassin de la Garonne; avant d'y entrer, nous revenons sur nos pas pour connaître les *affluents de la Gironde* (rive droite), appartenant à notre département. — On compte 9 affluents, 6 sous-affluents, 12 affluents de 3e ord., 3 de 4e ord., 1 de 5e ord. et 2 de 6e ord.

CANAL DE CEINTURE DES MARAIS recueillant les eaux d'un système considérable de canaux servant au desséchement des marais de Saint-Simon et de Saint Louis (canton de Saint-Ciers-la-Lande). Ce canal reçoit les eaux des hauts

plateaux des cantons de Saint-Ciers-la-Lande, de Blaye et de Saint-Savin arrivant par les ruisseaux suivants :

Le Saint-Fiacre, arr. Saint-Palais et Saint-Ciers, 5,500 m.

La Conille, arr. Saint-Palais et Saint-Ciers-la-Lande, 3,500 m.

Le Chiron, limitrophe des départements de la Gironde et de la Charente-Inférieure. 6,000 m.

Ch. de Saint-Louis ou de Saint-Georges, conduisant à la Gironde une partie des eaux du canal de ceinture, 4,500 m. Il reçoit sur sa rive droite :

Le Marcillac, qui prend sa source dans le département de la Charente-Inférieure, et arrose le village des Hauts-Ponts, 25,000 m., 16 moulins.

Le Reignac ou le Verdot, R. D., arr. Reignac, 8,000 m.

Le R. les Vallées, R. D., arr. Reignac, 5,000 m.

La Taillée, R. D., arr. le bourg de Saint-Caprais et formant dans sa partie haute la ligne séparative de la commune de Pléneselve du département de la Charente-Inférieure, 8,500 m., 7 moulins; 40 m. d'alt. à sa source; 12 m. 50 c. d'alt. à son embouchure.

Les Hauts-Ponts, appelés aussi l'Yvotte, R. D., aboutissant au R. de Marcillac, près du village des Hauts-Ponts, servant de limite au département dans sa partie supérieure, 12,000 m., 3 moulins.

Les Jouberts, R. D., arr. Marcillac, 3,500 m.

Les Horreaux, R. D., arr. Marcillac, 3, 500 m.

Le Donnezac, R. G., arr. Donnezac, 3,500 m.

Le Ch. de Saint-Louis reçoit sur sa rive gauche :

Le Pontet, prenant sa source entre Saint-Giron et Saint-Christoly, arrose Campugnan et Cartelègue, 14,000 m., 5 moulins.

Le R. d'Etauliers, appelé aussi Livenne ou Liverne, R. D., arrose Reignac; très-poissonneux, 11,000 m.

Les Terriers, R. G., venant de Saugon, 8,000 m.

Le Cap d'Avias, R. D., limitant Saugon au N., 8,000 m..

Le Mouret, R, D., arr. Reignac, 3,500 m.

Le Lillot, R. D., arr. Reignac, 3,500 m.

Le Lacourant, R. D., prenant sa source à Cartelègue, 4,000 m.

La Rouscade, R. D., prenant sa source à Générac, arr. Campugnan, 6,000 m.

Le Chateigner, R. D., arr. Saint-Christoly, 5,000 m.

Le Guillonnet, R. G., qui arr. Anglade et donne son nom à un excellent vignoble, 4,000 m.

Le Cazeau, R. G., arr. Saint-Paul et Mazion, 6,000 m.

Le Pouclas, R. D., arrose Saint-Giron, 3,500 m.

La Glacière ou Longay, prenant sa source à Fours; arrosant Saint-Androny, 4,500 m.

Le Canteranne, appelé aussi le Bernu, limitant Saint-Seurin à l'E., Saint-Genès au N., Fours et Saint-Androny au S., 5,000 m.

Le Marancin, passant au bourg de Saint-Martin, 3,500 m.; 9 m. 90 c. d'altitude.

Le Saugeron ou E. de Blaye, prenant sa source au N.-E. de Cars, 3,000 m., 1 moulin; 10 m. 32 c. d'altitude.

Le Loumède, arrose Plassac, petit port à son embouchure, 3,000 m.

Le Berson, appelé aussi Brouillon ou Gamaye, séparant Plassac de Villeneuve, près son embouchure, 7,000 m., 1 moulin; 36 m. 40 c. d'altitude.

Le Peyredoule, R. G., prenant sa source au S. du bourg de Berson, 3,500 m.

Le Grolet, limitant au S. Villeneuve et Saint-Ciers-de-Canesse, 6,500 m.; 30 m. d'altitude.

§ V. — LA GARONNE.

La Garonne prit naissance après le soulèvement des Pyrénées qui circonscrivit le grand bassin tertiaire de l'Aquitaine; elle fut produite par les pluies diluviennes tombant sur les hauteurs de cette chaîne de montagnes, dont les écoulements superficiels et souterrains formèrent d'abord un simple ruisseau, qui, par de nombreux affluents, s'élargit et forma le beau fleuve sur les bords duquel la végétation devait florir et les riches cités se multiplier. Alors sa réunion avec la Dordogne se faisait au pied des coteaux tertiaires d'Ambarès; de là à la Pointe-de-Grave, ces deux rivières s'épanchaient en un grand lac, dont les eaux percèrent les rochers qui leur formaient une barrière naturelle de la Pointe-des-Olives à Cordouan et à Royan, et s'y ouvrirent des chenaux par lesquels les eaux de l'Océan pénétrèrent dans l'intérieur de ces rivières.

Par l'effet des terres qu'elle apportait avec elle, la Garonne vit ses rives se combler sur d'assez grandes largeurs, et son confluent avec la Dordogne se reporter au Bec-d'Ambès. Alors aussi les eaux de la partie basse du fleuve furent soumises au mouvement de flux et de reflux de l'Océan.

La Garonne est longue de 610 kilom., si on ajoute à son cours l'estuaire girondin, dont elle est le principal tributaire. Elle sort du val d'Aran (Espagne), où elle se forme auprès des ruines du château de Castelléon, par la réunion de la Garonne orientale et de la Garonne occidentale. De ces deux branches, la première, la plus longue, naît à 1,872 m. d'altitude, près du col de Peyrablanca. La Garonne occidentale plus abondante, est formée à 1,430 m. au-dessus de la mer, près d'Artigues-Tellin, dans une des gorges (d'après Joanne) les plus sublimes des Pyrénées, par un ensemble de sources énormes, et qui a reçu le nom de *Goueil de Jouéou;* ces sources ramènent au jour les eaux des glaciers de la Maladetta (3,304 m.), engouffrées dans le trou du Toro (2,024 m. d'alt.). La Garonne naissante entre en France au Pont-du-Roy, près de Bagnères de Luchon, à 590 m. d'alt., entraînant dans son cours, qui a déjà 50 kil. de long, des délitements de rochers qui formeront les vases et les alluvions de la basse Garonne.

Du château de Castelléon au Pont-du-Roy (origine du flottage), la pente est celle des gaves des Pyrénées : 27 m. par kilom., sur une longueur de.	50,000m
Du Pont-du-Roy au confluent du Salat (origine de la navigation), la déclivité est de 3 m. 79 par kilom., sur une longueur de.	86,000
Du confluent du Salat à Toulouse, la pente n'est plus que de 1 m. 65 par kilom., sur une longueur de.	80,000
Le parcours de la Garonne dans les quatre départements qu'elle arrose est ensuite réparti comme suit :	
De Toulouse à son entrée dans le Tarn-et-Garonne.	33,290
A reporter.	249,290m

Report	249,290m
Dans le département de Tarn-et-Garonne	81,000
Dans le département de Lot-et-Garonne	107,750
Dans la-Gironde, en amont de Bordeaux	69,960
Dans la Gironde, en aval de Bordeaux	25,000
TOTAL	533,000m

Sur l'ensemble des 292,000 m. qui séparent Toulouse de Bordeaux, la pente de la Garonne est de 126 m. 47 c., répartis en une multitude de biefs et de rapides; elle varie entre 75 centimètres et 11 centimètres par kilomètre; la moyenne est de 43 centimètres par kilomètre ou de 0,043 p. 100.

En temps de crue, la rapidité de l'eau est telle, qu'un bateau monté par quatre rameurs et descendant la Garonne d'Agen à Langon peut faire 20 kilom. à l'heure.

Avant d'entrer dans le département de la Gironde, où elle reçoit de nombreux affluents que nous énumérerons plus loin, la Garonne reçoit sur sa rive droite : le Salat, la Rize, l'Ariége, le Tarn navigable jusqu'à Gaillac, le Lot navigable au moyen d'écluses dans le département de Lot-et-Garonne. Sur sa rive gauche : la Pique qui passe à Bagnères de Luchon, le Neste flottable sur une grande partie de son cours, la Save, le Gers, la Bayse.

La Garonne entre dans notre département par 5 m. d'altitude et à 10 kilom. au S.-E. de la Réole. La partie amont de l'île Col-de-Fer, rive droite, et un peu plus bas, celle du Lizos, rive gauche, marquent son entrée; sa largeur, qui a 120 m. à Toulouse, 150 m. à Agen, est alors de 200 m.; mais elle est réduite à 150 m. devant la Réole, pour augmenter de largeur après Langoiran, et atteindre devant Bordeaux 500 m. au pont de pierre, 590 m. en face de la rue Borie et 1,300 m. en face du port de Macau. Là, elle s'élargit subitement et atteint 2,000 m. entre la rive gauche et la pointe du Bec-d'Ambès, où, réunie à la Dordogne, elle devient la Gironde.

La Garonne est l'un des fleuves dont les eaux sont à la fois les plus abondantes et les plus limoneuses par suite des rivières importantes qu'elle reçoit et des terrains qu'elle et ses affluents arrosent; elle est peu encaissée, et ses berges sont formées d'une couche d'alluvions recouvrant des bancs de graviers qui reposent presque tous sur le tuf.

L'état limoneux de la Garonne est dû non-seulement à la nature des terrains qu'elle traverse, mais aussi au mouvement d'oscillation auquel elle est soumise depuis les environs de Langon jusqu'à son embouchure. Dans ce mouvement, le flot porte vers la terre des dépôts de sable dont la grosseur diminue à mesure qu'on remonte la rivière, et le jusant porte vers la mer des dépôts dont la grosseur diminue à mesure qu'on descend cette rivière. Il s'ensuit qu'à l'embouchure de la Gironde le flot dépose les sables les plus gros, tandis que le jusant entraîne vers la mer la plus grande partie de ses vases les plus fines et laisse s'accumuler les dépôts apportés par le flot. C'est donc le flot qui forme

en plus grande partie les barres (bancs de sable) et les îlots qui finiraient par obstruer entièrement le bas de la Gironde si les grandes crues, en augmentant la vitesse des courants de jusant, ne lui donnaient la force de déblayer et d'approfondir les passes.

Pour la basse Garonne, il n'en est pas tout à fait de même; on peut attribuer la formation des dépôts de vase ou de sable au jusant, car c'est toujours après les petites et nombreuses crues de l'hiver que les passes sont le plus encombrées.

Régime des marées. — La marée se fait sentir jusqu'à Barie, à 4 kilom. en amont de Castets, quand la hauteur des eaux est au zéro du pont de Bordeaux et au moment des syzygies d'équinoxe. Durant les syzygies ordinaires, la marée atteint Caudrot, à 2 kilom. en amont de Castets.

Les marées de quadrature d'équinoxe s'arrêtent à Saint-Macaire.

A Langon, la marée est toujours très-apparente lorsque les eaux de la Garonne sont à moins d'un mètre au-dessus de l'étiage. L'élévation des eaux y est de 40 à 50 centimètres dans les marées de quadrature; elle atteint 1 m. 90 c. dans les circonstances les plus favorables de basses eaux et de grandes marées d'équinoxe.

Au-dessous de Barsac, les marées se font sentir à toute hauteur d'eau.

On voit par là qu'en amont de Langon les marées ne peuvent être que d'un très-faible secours pour la navigation, et que c'est surtout là que l'amélioration des passes navigables offre un grand intérêt.

Débit de la Garonne. — Le module ou débit moyen des eaux de la Garonne, d'après les observations faites par le service des ponts et chaussés, à Langon, de 1839 à 1864, est de 687$^{m.c.}$ par seconde, soit 21,920 millions de mètres cubes par an. Ce débit correspond à une hauteur de 2 m. 52 c. à l'échelle du pont de Langon.

C'est pendant le mois d'avril qu'il en passe le plus, et pendant le mois d'août qu'il en passe le moins. A Toulouse, le débit moyen n'est que de 150$^{m.c.}$ par seconde.

D'après M. Baumgarten, le débit minimum de la Garonne, à Tonneins, en temps d'étiage, est de 37$^{m.c.}$ par seconde, tandis que dans les crues les plus fortes, le débit maximum a atteint 10,500$^{m.c.}$ par seconde.

Époque et durée des basses eaux et des crues. — Les basses eaux ont lieu généralement pendant les mois d'août et de septembre.

Les crues se produisent en général du mois de décembre au mois de juin.

Les crues donnent lieu à des *soubernes*. Il y a souberne, lorsque la marée refoulée par les eaux supérieures ne se fait plus sentir au delà du point où la force et la hauteur du flot égalent celle de la crue. On a vu par des crues extraordinaires, la marée arrêtée à 20 kilom. au-dessous de Bordeaux.

Les débordements annuels atteignent généralement 7 m. 50 c. au-dessus de l'étiage à Langon. Les débordements extraordinaires atteignent jusqu'à 11 m. 80 c.

Régime des eaux de la Garonne, pendant l'année 1874, et régime moyen des 35 dernières années.

HAUTEUR DES EAUX au-dessus de l'étiage à la station hydrométrique du pont de Langon.	NOMBRE DE JOURS pendant lequel les eaux se sont maintenues à chacune des hauteurs ci-contre.		ÉTAT CORRESPONDANT de la NAVIGATION.
	en 1874	Moyennes des 35 dernières années	
De 0m » à 0m 20	18	8	Extrême étiage, navigation gênée.
De 0 20 à 1 »	87	75	Basses eaux, navigation assez bonne.
De 1 » à 2 20	180	125	Eaux moyennes, bonne navigation.
De 2 20 à 5 »	65	137	Hautes eaux, bonne navigation.
De 5 » à 6 60	8	13	Débordements ordinaires, bonne navigation.
De 6 60 à 8 »	5	6	Débordements ordinaires, navigation arrêtée.
De 8 » à 11 »	2	1	Débordements extraordinaires, navigation arrêtée.
TOTAUX......	365	365	

Les bateaux à vapeur naviguent avec les plus fortes crues; ils ne s'arrêtent que quand ils ne peuvent plus passer sous les ponts de Cadillac ou de Langon, ce qui n'arrive que par des crues de 7 m. 50 c. au moins.

En 1874, il n'y a eu entre Bordeaux et Castets aucun chômage causé par la maigreur des passes. Ce résultat est essentiellement dû aux travaux d'amélioration en cours d'exécution.

Dans la partie de la Garonne, en amont de Castets, où il n'a été fait jusqu'à présent que quelques dragages, la navigation n'a été arrêtée que du 15 au 20 juillet et du 18 août au 27 septembre 1874. Les bateaux à vapeur eux-mêmes, auxquels un tirant d'eau de 1 m. 20 c. suffit, ont dû cesser leur service durant cette période.

Les glaces ont toujours été rares sur la Garonne. Cependant les hivers de 1869-70, 1870-71, 1871-72 et le mois de janvier 1876 ont laissé le souvenir des glaçons que la Garonne a charriés; elle a même été prise complètement en amont de Castets en 1876.

Pentes de la Garonne à l'étiage. — L'étiage de 1832, puis celui de 1854, et enfin celui de 1870, ont été successivement considérés comme l'étiage extrême et ont servi de repère aux résultats des sondages. Ils correspondent au même débit du fleuve.

A partir du 1er janvier 1872, l'étiage de 1870 a été choisi comme étiage repère, et les zéros des échelles hydrométriques ont été abaissés à son niveau [1].

Le nivellement de l'étiage exécuté à l'automne de 1870 a confirmé les résultats généraux connus, savoir :

1° La pente a diminué sur les seuils et augmenté en amont des seuils partout où des travaux de limitation du lit moyen ont été exécutés.

2° La pente moyenne décroît à mesure qu'on descend vers l'aval.

---

(1) Nous devons rappeler ici que, depuis 1870, le niveau de l'étiage au pont de Langon est à 0m32 en contre-bas du point où on l'avait fixé précédemment.

Le tableau ci-après résume les observations faites aux étiages extrêmes de 1832, 1854 et 1870.

NOMS DES ÉCHELLES	DISTANCES inter-médiaires	HAUTEUR des ordonnées, rapportées au zéro de l'échelle du pont de Bordeaux, à l'étiage de			PENTES par kilomètre à l'étiage de		
		1832	1854	1870	1832	1854	1870
Col-de-Fer (limite du départ.)		9m 67	9m 61	9m 61			
Castets	18k »	5 70	5 24	4 74	0m 220	0m 243	0m 270
Langon	8 »	4 40	3 94	3 58	0 162	0 162	0 145
Cadillac	11 »	3 10	2 05	1 75	0 118	0 172	0 166
Paillet	7 5	1 33	1 33	1 19	0 236	0 096	0 075
Langoiran	5 1	0 88	0 93	0 92	0 090	0 080	0 053
Quinsac	8 8	0 53	0 78	0 84	0 040	0 017	0 010
Bordeaux	13 2	0 00	0 10	0 02	0 004	0 . 005	0 006

Lit de la Garonne. — La profondeur du lit de la Garonne pendant l'étiage est très-variable. Dans le haut du fleuve, elle est en moyenne de 1 m. 50 à 3 m.; devant Bordeaux (partie S.) elle est de 4 à 6 m.; devant le quartier des Chartrons elle est de 6 à 10 m.; enfin elle n'est plus que de 3 m. environ près du Bec-d'Ambès. Le peu de stabilité de ces profondeurs a depuis fort longtemps donné des craintes pour l'avenir du port de Bordeaux et attiré l'attention des ingénieurs ([1]).

Berges de la Garonne. — En amont de Langoiran, les berges sont formées par un ancien dépôt alluvionnaire de 4 à 5 m. d'épaisseur. On n'y rencontre des bancs de rochers que sur les points suivants : Mondiet, Béguey et Langoiran sur la rive droite; Toulenne, sur la rive gauche.

En aval de Langoiran, les berges sont formées par un limon vaseux.

Au-dessus de Langon, le fond du lit de la Garonne présente le gravier mêlé au sable dans une proportion qui varie entre 33 et 50 0/0. La grosseur moyenne des graviers est à peu près celle des matériaux usités pour l'entretien des chaussées en empierrement (de 5 à 6 centimètres), tandis qu'au-dessous il commence à être vaseux et le devient de plus en plus en se rapprochant du Bec-d'Ambès. Les seuls points où le banc de rocher soit atteint par les dragages sont : les passages de Saint-Macaire, de Saint-Maixant et de Viole.

Devant Bordeaux, la couche de vase mêlée de parties siliceuses très-atténuées, a de 3 à 6 m. d'épaisseur; elle repose sur une couche de sable mesurant de 2 à 7 m.; vient ensuite une couche de gravier de 4 m.; cette dernière couche est assise sur le roc.

Partout où les eaux de la Garonne cessent d'être battues par les courants, elles déposent en abondance les terres qu'elles contiennent en suspension. Ainsi s'élèvent un peu chaque jour les fonds de certaines

---

([1]) Les recherches et les travaux exécutés sur la Garonne ont été la source d'un remarquable travail de M. Fargue, ingénieur des ponts et chaussées, intitulé : *Étude sur la corrélation et la configuration du lit et la profondeur de l'eau dans les rivières à fond mobile.* Broch. in-8° ornée de 4 belles planches.

parties de notre beau fleuve, qui finissent par encombrer ses rives, obstruer ses chenaux et rétrécir son lit. Ces rétrécissements ont été souvent le résultat des travaux exécutés par l'administration des ponts et chaussées pour approfondir les passes maigres [1].

Les vases de la Garonne comparées à celles de la Gironde, présentent les différences suivantes, d'après les analyses de M. Meyrand.

	VASES PRISES		
	au Verdon	à Blaye	à Bordeaux
Résidu argilo-siliceux	68.17	73.27	81.10
Alumine et péroxyde de fer	10.57	7.77	
Carbonate de chaux	6.38	8.52	4.13
Eau, matières organiques, etc	14.88	10.44	14.77
	100.00	100.00	100.00

Voir page 49 les analyses de terres d'alluvion faites par M. Baudrimont.

La quantité moyenne de matières terreuses contenues dans les eaux de la Garonne est de 4 gr. par litre, et, d'après les calculs de M. Manès, la Garonne et la Dordogne apporteraient annuellement dans la Gironde de 5 à 6 millions de mètres cubes de vases. Ce sont ces vases qui ont formé et étendent chaque jour les terrains submersibles et les îles de la Garonne et de la Gironde.

Iles de la Garonne. — Créées par les eaux dont elles modifient ensuite le cours, ces îles provoquent de nouveaux atterrissements et changent le régime des courants.

En sus des îles que nous allons énumérer, il existe des bancs de sable et de gravier sans végétation, dont la forme incertaine et changeante ne permet pas de leur assigner une contenance.

Nous indiquerons entre parenthèses le nom de la commune à laquelle appartient chacune de ces îles, qui présentent toutes de riches prairies ou de magnifiques vignobles.

	Superficie en hectares
Ile de Gratte-Qui-N'a [2] (Blanquefort)	27
— d'Arcins (la Tresne), vignes	25
— des Juifs (Camblanes), vignes	15
— de Lalande (Quinsac), vignes	47
— en formation (Podensac)	15
— de Raymond et du Gd-Bern (Paillet)	65
Ile de Carotte et du Cros (Sainte-Croix-du-Mont)	35
Ile du Port (Preignac), vignes	10
— de Jars (Toulenne), vignes	65
— de Saint-Macaire (Saint-Macaire)	10
— de Floudés (Floudès)	8

[1] Notons en passant que la question si controversée des alluvions créées par ces travaux vient d'être décidée, et que l'administration concède aux riverains, avant maturité, les atterrissements situés dans les portions du lit de la Garonne qui ne sont pas nécessaires à l'écoulement des eaux. Les atterrissements dont la concession est déjà autorisée dans notre département s'élèvent à 68 hect. 82 ares 38 c., valant 78,423 fr. 46 c.

[2] Cette île, distante de Bordeaux de 11 kilom., ne mérite plus aujourd'hui ce nom par suite des atterrissements qui se sont formés dans l'ancien bras qui la séparait de la rive gauche avant la construction des digues en pierre établies par l'administration en amont et en aval pour améliorer les passes de Bassens et de Montferrand. Les 26 hect. 67 c. de cette ancienne île sont divisés comme suit : vignes, 10 hect. 67 c. vimières, 2 hect. 67 c.; aubiers, 12 hect.; jardin, 1 hect. 33 c.

Les îles ci-après qui figurent sur le tableau des îles de la Garonne dressé par Jouannet en 1838, sont aujourd'hui réunies à la terre ferme.

	Superficie en hectares		Superficie en hectares
Ile de Portets (Portets)	19	Ile de Castets (Castets)	38
— de Tassin (Rions)	6	— de Barie (Barie)	4
— de Marguerite (Rions)	18	— de Mégéma (la Réole)	17
— du Grand-Vert (Rions)	38	— de Gironde (Gironde)	10
— de Burgade (Cérons)	10		

Tirant d'eau à l'étiage entre Bordeaux et Castets. — Nous empruntons aux notes de l'inspection générale de 1875, fournies par l'ingénieur en chef, le résumé suivant de l'histoire des travaux de la Garonne.

« Dès l'origine des travaux d'amélioration de la navigation de la Garonne, c'est-à-dire il y a quarante ans environ, on s'était proposé d'assurer à la Garonne un minimum de tirant d'eau à l'étiage de 2 m.; on espérait que la fixation et la limitation du lit moyen suffiraient pour créer ce tirant d'eau minimum sur les points les plus maigres. Cette espérance ne s'est pas réalisée.

» On a pensé alors à compléter l'amélioration par la limitation et la fixation du lit des basses eaux. On a eu recours à des ouvrages dits d'étiage, consistant en un système d'épis transversaux, soit isolés, soit reliés longitudinalement, élevés seulement à un mètre au-dessus de l'étiage. Ces travaux devaient être les auxiliaires du lit moyen, et parfaire le creusement de la passe lorsque ceux-ci n'auraient pas suffi pour le procurer. Les insuccès de ce système ont été nombreux.

» On a pensé alors à un système nouveau, dans lequel les travaux de resserrement du lit mineur, au lieu d'être un auxiliaire et un complément devaient, au contraire, jouer le rôle principal et être placés en première ligne.

» Ainsi, système du lit moyen, système mixte, système du lit mineur, trois systèmes différents ont été successivement formulés par les ingénieurs de la Garonne.

» Lequel va prévaloir? La question a été posée, en 1866, devant l'administration supérieure, dans un Mémoire à l'appui du projet d'amélioration de la passe de Barsac. Les conclusions ont été en faveur du système du lit moyen. Une étude comparée sur les passes de la Garonne, sur 22 kilom. de longueur, a fait reconnaître que le tirant d'eau minimum est fonction de la forme du lit. Pour obtenir 2 m. au moins il faudrait donner au lit moyen du fleuve une forme s'écartant beaucoup de celle qu'il a actuellement.

» Cette transformation radicale du lit moyen devant être considérée comme irréalisable, il a fallu renoncer au chiffre de 2 m. et adopter la limite de 1 m. 70 c., qui satisfait pleinement les habitudes de la batellerie locale et ne comporte que des modifications partielles et réalisables du lit moyen. En résumé, les ingénieurs ont conclu qu'il fallait chercher à approfondir les passes maigres à 1 m. 70 c. au-dessous de l'étiage, en améliorant la forme du lit moyen.

» L'administration a autorisé l'exécution des travaux de Barsac, mais elle ne s'est pas prononcée formellement sur la question de principe qui lui était posée : elle a voulu que l'expérience fût interrogée.

» L'expérience a été faite sur une assez grande échelle. Un décret, en date du 30 mai 1868, a ordonné l'exécution des travaux destinés à améliorer la navigation de la Garonne entre Castets et Portets. Ces travaux, évalués d'après l'avant-projet à 1,400,000 fr., touchent à leur fin. Ils ont tous été exécutés selon le système du lit moyen. Leurs résultats sont, jusqu'à présent, conformes aux prévisions des ingénieurs.

» Les dragages à vapeur ont aussi joué un rôle important dans ces travaux, et ils servent encore tous les jours à creuser les passes maigres en attendant leur amélioration définitive par des travaux. Le matériel de dragage dont dispose l'administration lui permet de dépenser plus de 100,000 fr. par an à ces travaux, dans la partie de la Garonne comprise entre Castets et Bordeaux. »

Grandes crues. — Les grandes crues, souvent si desastreuses dans la vallée de la Garonne au-dessus de Langon, sont occasionnées soit par des pluies, soit par la fonte des neiges qui tombent sur le Cantal, la Lozère, les Cévennes et les Pyrénées.

Nous donnons ci-après le tableau des plus grands débordements d'après l'état dressé par M. Jaquemet, inspecteur des ponts-et-chaussées, et avec les notes que nous avons recueillies dans l'intéressant travail de M. Jules Serret intitulé : *Les débordements de la Garonne dans l'Agenais, depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours;* Agen 1874, brochure in-8°.

Les détails historiques que M. Jules Serret a publiés dans son travail nous entraîneraient hors de notre cadre; nous nous bornerons à signaler les années célèbres par les débordements de la Garonne, et à donner pour les plus récentes la hauteur des eaux au-dessus de l'étiage.

Sans remonter jusqu'au déluge, M. Jules Serret commence ses études fort loin; car il nous rappelle le débordement de la Garonne de 580 signalé par les historiens de la Gaule, suivi (selon Grégoire de Tours) de huit autres inondations de 580 à 592. Les inondations connues ensuite sont celles de 732, 809, 815, 821, 842, 852, 868, 886, 891, 991, 1003, 1012, 1029, 1037, 1119, 1120, 1131, 1168, 1175, 1196, 1206, 1219, 1229, 1277, 1280, 1295, 1306, 1315, 1338, 1356, 1362, 1375, 1381, 1407, 1408, 1414, 1421, 1426, 1427, 1428, **1435** (1) (octobre), 1471, 1476, 1493, 1496, 1501, 1544, 1548, 1557, 1561, 1566, 1567 (28 mai), 1570 (2 octobre), 1571, 1573 (octobre), 1578, 1580 (août), 1590, 1599, **1604** (22 novembre), 1616 (30 janvier), **1618** (février), 1623 à 1633 (dix grandes crues), 1636 (29 et 30 mars), 1640 (21 et 22 mars), 1641 (24 février), 1645 (25 novembre), 1646 (11 avril), 1647 (9 décembre), 1665 (du 18 février au 10 mars), 1668 (du 20 au 23 juin), **1678** (3 juillet), 1690, 1693, 1707, 1709, 1711, 1712. (L'eau atteint à Langon, le 11 juin

(1) Les années les plus mémorables sont indiquées en égyptiennes.

1812, 10m58 au-dessus de l'étiage), 25 avril 1725, 19 janvier 1728, 10 février 1729, 27 mai 1733, 15 mai 1735, du 8 au 20 février 1736, 26 janvier et 26 avril 1738, 28 décembre 1740, 17 mai 1743, 15 février, 21 au 23 avril, 8 août, 7 et 8 septembre 1749, du 3 au 5 août 1750, 27 et 28 avril 1751, 23 mai 1755, 11 novembre 1766; 3, 17 et 18 janvier 1768; 5, 6 et 7 avril **1770**. Ce trop célèbre débordement était considéré jusqu'au mois de juin 1875 comme le plus fort qu'aient éprouvé les riverains de la Garonne : l'eau atteignit à Langon 12m75, et à Castets 13m84 au-dessus de l'étiage. De nombreux bestiaux et quelques personnes périrent, tant fut rapide l'invasion des eaux, qui occasionnèrent des pertes matérielles qu'on évalua à vingt millions pour la généralité de Guyenne.

Tableau des inondations principales depuis 1771.

ANNÉES	DATES	Élévation des eaux au-dessus de l'étiage à Langon.	ANNÉES	DATES	Élévation des eaux au-dessus de l'étiage à Langon.
1771	20 mars	»m »	1845	21 et 30 janvier	10m 05
1772	8 et 9 décembre	10 23	—	16 avril	» »
1777	31 mai	» »	—	5 et 20 juin	» »
1783	9 mars	» »	1846	29 fevrier et 13 mars	8 50
1791	30 janvier	11 74	1848	2 avril	9 72
1793	12 février	» »	1850	9 et 10 février	» »
1801	17 décembre	» »	1853	6 février	9 40
1803	janvier, fevrier, mars, 5 crues	» »		12 et 14 juin	» »
1807	du 5 au 11 février	10 43	1854	20 juin	» »
1811	17 fevrier	10 03	1855	21 janvier	8 »
1813	22 et 23 octobre	» »	—	16 mars, 23 mai	» »
1814	18 janvier	» »	—	du 4 au 6 juin (1)	11 24
1818	en février	10 02	1856	du 15 au 17 avril	8 86
1826	8 et 9 janvier	9 71	—	du 14 au 17 mai	10 74
1827	du 22 au 24 mai	10 54	—	1er et 2 juin (2)	11 24
1829	29 mai	» »	—	19 juin	9 46
1833	5 fevrier	10 36	1865	17 janvier	» »
1835	1er et 2 juin	10 06	1866	du 25 au 28 septembre (3)	8 31
1837	30 avril, 1er et 2 mai	8 02	1872	22 octobre	8 48
1841	5 avril	10 »	1873	du 20 au 27 janvier	9 31
1842	3 mai	8 »	—	du 28 février au 3 mars	» »
1843	13, 17, 18 janvier	11 28	—	13 mars	» »
—	21 fevrier, 3 mars, 2 mai	9 »	—	du 3 au 21 avril (4)	» »
1844	10 et 11 janvier	9 80	1875	du 22 au 26 juin (5)	11 88
—	10 et 11 février	9 38	—	du 3 au 11 nov. (à la Réole)	8 50
—	29 fevrier et 1er mars	9 17	1876	du 12 au 19 mars (à la Réole)	7 50

Les dégâts causés par les débordements de la Garonne ont poussé les propriétaires riverains à établir des digues destinées à maintenir la

(1) Ce débordement fut presque aussi désastreux que celui de 1770; les ravages causés de Toulouse à Bordeaux furent évalués à 21 millions.

(2) Les malheurs de 1855 sont aggravés par les débordements de 1856.

(3) Cette crue insolite coïncida avec les marées d'équinoxe, et occasionna des ravages très-étendus entre Langon et Bordeaux.

(4) Cette crue fut d'une durée exceptionnelle; elle dura dix-huit jours, et eut trois relèvements successifs.

(5) Cette crue, qu'on doit plutôt appeler inondation, a atteint à Castets 12m55 au-dessus de l'étiage. Elle ne peut être comparée qu'à celle de 1770, qu'elle a dépassé au point de vue de l'importance des ravages qui, pour l'ensemble des bassins de la Garonne, de l'Ariége et de l'Adour, ont été évalués à près de 200 millions de francs. Empressons-nous d'ajouter que des secours de tous genres ont été envoyés aux inondés, et que les souscriptions, centralisées par Mme la Maréchale de Mac-Mahon se sont élevées, en peu de jours, à plus de 32 millions de francs. Les souscriptions en espèces recueillies par le Comité central de la Gironde, ont atteint plus de 1,200,000 francs.

Garonne dans son lit, alors que les crues ne dépassent pas 7 ou 8 m. au-dessus de l'étiage.

En amont de Castets, les digues actuelles sont faites et entretenues aux frais de la commune; elles protégent les terrains contre les crues ordinaires seulement.

En aval de Castets, trois syndicats d'inondation ont été organisés par les soins des ingénieurs; ils existent depuis environ quatorze ans : ce sont ceux de Saint-Maixant et Verdelais, Barsac et Cérons, Sainte-Croix du Mont.

Un assez grand nombre de travaux ont été exécutés avec le concours volontaire des intéressés. Ce sont généralement des travaux de fixation ou de défense des berges ou des ports d'embarquement. La proportion généralement admise est des deux tiers à la charge de l'État.

La longueur totale des travaux exécutés depuis 1856 avec le concours des riverains est de 6,829 m., et la valeur de ces travaux est de 211,726 fr.

Navigation du haut de la Garonne. — La Garonne est navigable depuis le Bec-d'Ambès jusqu'à l'embouchure du Salat. Les bricks et chasse-marées remontaient jusqu'à Podensac avant la construction du pont de Bordeaux.

La Garonne communique avec l'Océan par la Gironde; avec la Méditerranée par le canal latéral et le canal du Midi.

Tandis qu'elle participe au grand commerce maritime, ses affluents la mettent en rapport avec la plupart des départements que renferme le vaste bassin compris entre les montagnes de la Haute-Vienne, de la Corrèze, du Cantal, des Cévennes et des Pyrénées.

La navigation du haut de la Garonne a beaucoup perdu d'importance depuis quelques années par suite du mauvais état de certaines passes, mais surtout par suite de l'établissement du chemin de fer de Bordeaux à Cette, et de l'élévation des tarifs du canal latéral à la Garonne, placé entre les mains de ce chemin de fer, concession incompréhensible et préjudiciable aux intérêts commerciaux de la région.

Le tonnage de la navigation sur ce canal rapporté au parcours d'un kilomètre, qui était en 1855 de. . . . . 51,779,567 tonnes,
n'était plus en 1865 que de . . . . 18,252,898 —
en 1870 — . . . . 18,141,640 —
en 1871 — . . . . 27,353,744 —
en 1872 — . . . . 19,654,880 —
en 1873 — . . . . 21,890,815 —
en 1874 — . . . . 19,548,087 —
en 1875 — . . . . 16,600,861 —

C'est donc, en vingt ans, une diminution de 68 %.

Il est à désirer, dans l'intérêt du commerce, que l'on poursuive activement les travaux commencés ou projetés, dans le but d'améliorer la navigation de la Garonne. Un projet d'amélioration des passes entre Casseuil et la Réole a été dressé récemment. Ce projet s'élève à 197,000 fr.; il comprend le dragage de quatre passes difficiles, et le resserrement du lit, de manière à assurer par la permanence du thalweg, la navigation

dans cette partie du fleuve comprise entre Castets et la limite du département, où l'on a déjà exécuté des travaux pour la défense des berges sur une longueur de 30,000 m.

Les moyens de traction employés par la navigation à la remonte de la Garonne sont : 1° la marée ; 2° le vent ; 3° le halage par des chevaux ; 4° le remorquage à vapeur.

Nous n'avons rien à dire des deux premiers modes.

Le halage par des chevaux est presque totalement abandonné [1].

Des Compagnies de bateaux à vapeur font aujourd'hui le service du remorquage.

L'une de ces Compagnies est une véritable entreprise de halage. De Bordeaux à Castets, elle emploie la vapeur ; au-dessus de Castets, elle a des chevaux.

Les prix de remorquage sont débattus et conclus suivant les circonstances, mais le prix de la tonne ressort ordinairement à 3 c. $^{1}/_{2}$ par kilomètre.

Le remorquage s'opère en longs trains de 10 à 20 bateaux à la file les uns des autres. Il y a en moyenne un convoi tous les jours.

Deux demandes ont été présentées pour l'établissement d'une chaîne noyée dans la Garonne entre Bordeaux et Castets, et l'installation d'un service de touage à vapeur. Ces demandes n'ont pas été accueillies, mais un projet de cahier des charges a été étudié pour l'adjudication publique de ce service.

Le 30 janvier 1874, M. le Ministre a approuvé le projet et autorisé la mise à l'enquête. Cette enquête a eu lieu du 16 mars au 15 avril même année. Le cahier des charges modifié dans le sens indiqué par une seconde commission, a été envoyé le 14 juillet 1875 à M. le Ministre pour demander l'autorisation de procéder à l'adjudication du service qui fait l'objet de ce cahier des charges.

Les bateaux à vapeur du haut de la Garonne, de 1840 à 1864, fournirent un service régulier et journalier de Bordeaux à Agen, luttèrent contre le chemin de fer jusqu'à la fin de 1858 ; mais en 1864, ces bateaux passant entre de nouvelles mains *(Compagnie Gironde et Garonne)* élevèrent leurs prix, écartèrent ainsi les voyageurs, et par suite cessèrent le service d'Agen, qui ne dépassa plus la Réole. En 1868, une *Compagnie agenaise* se forma pour reprendre le service d'Agen ; elle a été obligée de cesser en 1870 ; la Compagnie *Gironde et Garonne* a maintenant un service bi-hebdomadaire de Bordeaux à Agen, qui n'est interrompu que par les crues ou les basses eaux.

La Compagnie *Gironde et Garonne* dessert deux fois par jour les deux rives du haut de la Garonne dans notre département.

Les principales escales de ces bateaux sont : la Réole, Barie, Caudrot, Castets, Saint-Macaire, Langon, la Garonnelle, Preignac, Cadillac,

---

[1] Le chemin de halage existe sans interruption sur la rive droite de la Garonne, de Col de Fer à Castets et à Bordeaux ; sur la rive gauche, ce chemin offre une lacune importante de Langon à Barsac ; il est en outre interrompu sur quelques points jusqu'à Portets. De Portets à Bordeaux il est sans lacune.

Béguey, Rions, Podensac, Paillet, Langoiran, le Tourne, Baurech, Cambes, Esconac et Quinsac.

Les deux Compagnies de steamers-omnibus les *Hirondelles* et les *Gondoles* desservent les environs de Bordeaux, en aval jusqu'à Bourg, et en amont jusqu'à la Tresne.

Indépendamment des services que ces Compagnies de bateaux à vapeur rendent aux populations riveraines, elles prêtent souvent à l'Administration un concours utile ; c'est ainsi que lors des dernières inondations de juin 1875 elles ont mis à sa disposition avec le plus grand empressement et le plus complet désintéressement tous leurs bateaux et ont ainsi contribué puissamment à l'organisation des secours et du sauvetage des populations inondées.

Budget du service maritime de la Garonne. — La navigation maritime de la Garonne entre Castets et Bordeaux est, depuis 1867, dans les attributions du service maritime du département. Les dépenses qu'ont entraîné l'entretien ou les travaux neufs de cette partie de la Garonne se sont élevées, d'après les budgets :

	Entretien.	Travaux neufs.	Totaux.
En 1873, à........	70,500f	82,400f	152,900f
En 1874, à........	79,572	115,085	194,657
En 1875, à........	69,000	33,000	102,000

Les travaux d'entretien comprenaient en 1875 :

Entretien des ouvrages de la Garonne........................	30,000f
Entretien des esteys navigables..............................	7,000
Salaire des cantonniers..	18,588
Frais de déplacement et de découchers......................	2,500
Dépenses diverses : impressions, entretien du matériel, etc...	3,200
Observations udométriques et hydrométriques...............	2,200
Dragages à vapeur..	5,512
	69,000f

L'amélioration de la navigation entre Castets et Portets, décrétée le 30 mai 1868, est l'objet de travaux incessants de la part des ingénieurs.

Pêche. — Les eaux de la Garonne sont très-poissonneuses, surtout à l'époque où les poissons voyageurs remontent où descendent son cours. Nous reviendrons plus loin sur la pêche fluviale. Notons en passant une augmentation sensible depuis 1868 dans la pêche de la truite saumonée et du saumon. Ce résultat est probablement dû aux travaux de pisciculture auxquels l'Administration se livrait vers cette époque à Cadillac. Malheureusement l'atelier de pisciculture de Cadillac, qui ne fonctionnait plus depuis 1869, vient d'être démoli.

Mouilles ou Rades de la Garonne. — En entrant dans la Garonne, aussitôt après avoir franchi la barre du Bec-d'Ambès, on trouve les mouilles de *Purgue*, du *Marquis*, de la *Menaude* et du *Caillou ;* ces mouilles ont 6 à 10 m. de profondeur à l'étiage. Vient ensuite la barre du Caillou, qui a 3 m. à 3 m. 50 c. d'eau, et qui est suivie de la *rade de Lagrange*, longue de 2,000 m., large de 150 m. et profonde de 6 à 10 m.

La barre de *Bassens*, profonde de 2 m. 80 à 3 m., sépare cette dernière rade de celle de *Lormont*, qui a 1,200 m. de long, 100 m. de large, 6 à 11 m. de profondeur, et qui est plus fréquentée que les précédentes. Elle est séparée de la rade de Bordeaux, dont nous parlerons plus loin, par la barre de Bacalan.

Ports de la Garonne en aval de Bordeaux. — En remontant la Garonne, nous trouvons, tantôt sur la rive droite, tantôt sur la rive gauche les ports ci-après.

Port de Macau (rive g.)., à l'entrée du bras de ce nom, à 850 m. du bourg de Macau et à 1,150 m. de la gare du chemin de fer du Médoc, à 23,200 m. du port de Bordeaux, par 2°26'28" de longitude et 45°0'53" de latitude nord. Aux syzygies, la pleine mer a lieu à 7 h., et la basse mer à 2 h.

Ce port est formé d'une cale haute à 5 m. 60 c. au-dessus de l'étiage, pavée, inclinée au 20e, de 49 m. de long sur 7 m. de large, et soutenue par un perré à 45°. Vers le milieu de sa longueur existe une cale saillante de 6 m. 10 c. de large et de 28 m. 40 c. de long. En arrière de la cale haute se trouve un terre-plein empierré de 49 m. de long et de 24 m. 50 c. de large. Les bateaux qui fréquentent ce port s'échouent sur les vases, à 1 m. 50 c. au-dessus de l'étiage.

Les travaux d'amélioration de ce port, comprenant deux cales longitudinales, l'une en amont, l'autre en aval de la cale saillante, ont été exécutés en aval de 1851 à 1853, et en amont en 1868.

Mouvement commercial en 1874 : 8,146 tonneaux; à l'entrée, matières employées par la construction et par l'industrie vinicole; à la sortie, vin et bois à brûler.

Au lieu dit Le Marchand (commune de Macau), se trouve un ancien port, réduit à l'état de simple escale des bateaux à vapeur.

Port d'Ambès (rive dr.), à 21,700 m. en aval de Bordeaux.

Il se compose d'une cale saillante de 18 m. de long sur 3 m. de large, inclinée à 24 c. par mètre, et en arrière de laquelle existe un terre-plein de 17 m. 20 c. de long, sur 7 m. 50 c. de large, pavé ou empierré sur une longueur de 6 m. Les travaux de ce petit port ont été exécutés en 1870.

Mouvement commercial insignifiant.

Port de Lagrange (rive g.), commune de Parempuyre, à 14,300 m. en aval du port de Bordeaux, par 2°53'10" de longitude et 44°57'13" de latitude. Aux syzygies, la pleine mer se produit à 7 h. 1/2, et la basse mer à 3 h.

Ce port est formé d'une cale saillante de 12 m. 20 c. de longueur et de 4 m. de largeur, inclinée au 20e, à la suite de laquelle se trouve une cale haute longitudinale de même inclinaison, ayant 15 m. de long et 10 m. de large; la première permet l'embarquement à basse mer; devant la deuxième, les bateaux s'échouent sur les vases qui s'élèvent jusqu'à 1 m. au-dessus de l'étiage. En arrière des cales, pavées en moellon, se trouve un terre-plein de 15 m. sur 10 m. Ces travaux, qui ont été exécutés en 1861, ont coûté 4,500 fr. Devant ce port se trouve le mouillage de Lagrange, bien abrité des vents.

Le commerce de ce port est presque nul. Il sert, depuis l'incendie de la rade de Bordeaux, au déchargement des navires chargés de pétrole.

PORT DE JOURDANNE (rive dr.), commune de Montferrant, à 13,900 m. en aval de Bordeaux.

Il se compose d'une cale saillante de 18 m. 90 de long et 4 m. de large faisant suite à une cale inclinée de 11 m. de long sur 8 m. 40 de large parallèle au fleuve. Ces travaux, exécutés en 1845, ont coûté 1,888 fr. 71 c.

Ce petit port aurait besoin d'être agrandi, car il dessert deux communes importantes : Montferrand et Ambarès. Il sert au débarquement des pétroles qui se dirigent par terre à l'usine de Queyries.

PORT DE LORMONT (rive dr.), à 6,000 m. en aval de Bordeaux.

Ce port, construit en 1847, se compose d'une cale inclinée de 88 m. de long et d'un terre-plein de 39 ares 15 cent. de superficie. Il n'est fréquenté que par les steamers-omnibus faisant le trajet entre Bordeaux et Lormont.

Le nombre des voyageurs transportés en 1875 par ces steamers entre Bordeaux et Lormont a été, tant à l'aller qu'au retour, de 540,000.

Le tonnage des marchandises entrées et sorties a été de 3,100 tonnes.

Port de Bordeaux sur les deux rives de la Garonne, à 100 kilom. de l'Océan, et à 25 kilom. du confluent de la Garonne et de la Dordogne (Bec d'Ambès). Par 2°53'48" de longitude prise au milieu du pont de pierre et 44°50'21" de latitude septentrionale au même point.

Son développement sur la rive gauche, du boulevard J.-J. Bosc au passage de Lormont, est d'environ 7,100 m., dont 2,200 à l'amont du pont de pierre. Sur la rive droite, il s'étend de la Souys à la pointe de Carriet, située un peu en aval du port de Lormont sur une longueur de 8,455 m. Sa largeur moyenne est de 560 m. Il présente un arc demi-circulaire s'avançant vers la ville; la corde de l'arc va du S. au N.

Marées. — L'établissement du port de Bordeaux est de 7 h. 45 m., d'après l'*Annuaire du bureau des longitudes*.

En tenant compte de l'influence de l'état du fleuve, les marées de vive eau s'y élèvent en moyenne à 5 m. 24 c. au-dessus du zéro de l'échelle du pont, et au maximum à 6 m. 50 c., lorsqu'elles sont favorisées par les crues de la Garonne; il est rare toutefois que, même favorisées par les crues et les vents, elles dépassent 6 m. 40 c.

La hauteur des pleines mers de morte eau est au minimum de 3 m. 30 c.

La hauteur des basses mers est, en vive eau, de 0 m. 20 au minimum. En morte eau, son minimum est le zéro de l'échelle du pont de Bordeaux.

Le zéro de l'échelle du pont de Bordeaux correspond à 1 m. 359 c. au-dessous du niveau moyen de la Méditerranée, plan de comparaison du nivellement Bourdaloue.

Les mouillages du port de Bordeaux ont subi, à diverses époques et surtout depuis quelques années, de grandes modifications. Ils ont successivement diminué ou augmenté d'étendue et de profondeur sans qu'on puisse bien expliquer la cause de ces changements. En somme, ils présentent, depuis une vingtaine d'années, un état qui devient tous les jours plus gênant, par suite de l'augmentation du tonnage de la plupart des navires qui fréquentent notre port, gêne qui disparaîtra par l'emploi

du nouveau système d'amarrage sur 2 bouées fixes, l'une en aval, l'autre en amont, décrété au mois d'avril 1871.

Les mouillages profonds de notre port avaient, à la fin du siècle dernier, 6 à 7 m. sur une assez grande étendue, entre la Bourse et les Chartrons.

En 1802, d'après un rapport de M. Brémontier, déposé aux Archives des ponts et chaussées, les mouillages du port présentaient les particularités suivantes : la partie de la rade comprise entre le peyrat de Bacalan et le magasin des vivres de la marine, se perdait de jour en jour par les atterrissements; la partie comprise entre le Magasin des vivres et la cale Fenwick, était la plus belle du port; de la cale Fenwick à la Bourse, se trouvait un mouillage étroit et profond; entre la Bourse et l'extrémité inférieure des chantiers de construction de Paludate, on ne trouvait d'eau que pour les petits navires; de l'extrémité supérieure des chantiers de construction jusqu'à l'estey Majou, le port était pour ainsi dire impraticable. Il ne resta pas longtemps dans cet état, car des témoins oculaires nous ont affirmé avoir vu, plusieurs années avant la construction du pont de Bordeaux (1820), de gros caboteurs remonter jusqu'à Bègles.

En 1842, suivant un Mémoire de M. Pairier sur l'amélioration des passes de la basse Garonne, le mouillage des navires commençait à 100 m. au-dessous du pont de pierre et se terminait à 3,000 m. plus bas. Sa largeur moyenne était de 120 à 150 m.; sa profondeur atteignait, en certains points, jusqu'à 11 m. au-dessous de l'étiage.

ANNÉES	COURBES A 4m AU-DESSOUS DE L'ÉTIAGE			COURBES A 6m AU-DESSOUS DE L'ÉTIAGE Certaines parties de cette fosse atteignent 9m 50 de profondeur.			Débit moyen de la GARONNE	PROFONDEUR maximum
	Longueur	LARGEUR moyenne	SURFACE	Longueur	LARGEUR moyenne	SURFACE		
1842	»	»	»	3000m	160m	47 h 94	»	11m »
1847	3430m	234m	81 h 1	3000	105	31 5	477m. c.	11 25
1854	3560	173	61 8	2470	96	23 6	466	9 96
1857	3500	210	73 7	2387	98	23 5	771	10 76
1858	»	»	»	1460	74	10 »	397	7 94
1860	3328	175	58 2	2000	93	18 6	820	9 05
1861	3158	198	62 7	2115	88	18 6	558	8 19
1862	3300	197	65 1	1985	78	15 4	451	8 39
1863	3465	170	58 8	2405	97	21 3	578	9 43
1864	3330	167	55 5	2240	84	18 7	440	8 86
1865	3200	197	63 »	2100	103	21 6	699	9 37
1866-1868	3340	193	64 5	2060	92	19 »	540	8 85
1869	3790	196	74 3	2400	85	20 4	538	8 80
1870	3600	181	65 2	2000	91	19 2	271	8 77
1871	3600	188	67 6	2100	76	15 9	408	8 30
1872	3060	188	57 5	2000	70	14 »	781	8 01
1873	3100	190	58 9	2125	80	17 »	746	7 50
1874	2800	195	54 6	1000	100	10 »	»	7 15
1875	3300	205	67 6	2300	108	22 3	»	» »
1876	3600	178	64 8	1900	100	19 »	»	» »

Aujourd'hui — 1876 — les navires calant plus de 6 m. n'ont à leur disposition qu'un mouillage de 19 hect. qui s'étend de la rue de la Douane aux allées de Chartres, sur une largeur moyenne de 70 m., vers le milieu du fleuve, et des allées de Chartres jusqu'à la rue Chan-

tecrit, sur une largeur moyenne de 130 m., en longeant le quai des Chartrons; ce mouillage est compris dans un autre plus étendu pouvant recevoir les navires calant de 4 à 5 m., depuis le Magasin des vivres de la marine jusqu'au pont de pierre, sur une largeur de 200 à 300 m., toujours du côté de la rive gauche du fleuve. En amont du pont de pierre, ce mouillage de 4 m. passe sur la rive droite et s'étend jusqu'à La Souys, avec une largeur de 100 à 300 m.

Le *dragage* du port est donné à l'adjudication; il s'effectue au moyen de bateaux dragueurs mus par la vapeur et pouvant extraire 50 m.c. de vase par heure. L'État consacre à cette opération environ 70,000 fr. par an, somme que les hommes compétents jugent insuffisante.

Bancs de sable. — Le port de Bordeaux a été constamment soumis à des atterrissements de sable ou de vase qui l'ont plus ou moins endommagé et qui sont dus aux sinuosités de la rivière, en amont et en aval.

Trois bancs existaient au commencement du dix-neuvième siècle, celui de la Manufacture au S., celui des Queyries au centre, et celui de Bacalan ou du Tigre au N.

Banc de la Manufacture. — Depuis 1764, bien des efforts ont été tentés pour le détruire [1], et l'on n'a réussi qu'à le diminuer, assez cependant pour laisser au pied des cales une hauteur d'eau minima de 1 m., suffisante pour les gabarres du Haut-Pays.

Le banc des Queyries est celui qui porte les plus grands préjudices à notre port; rien n'a été tenté pour le détruire, car on estime que les eaux y déposent annuellement plus de 600,000 m.c. de sable ou de gravier; seules, les grandes crues sont susceptibles d'abaisser sa crête. Depuis mai 1876, la drague du port est occupée à couper l'extrémité du banc des Queyries, vis-à-vis le cours du Médoc.

Banc du Tigre ou de Bacalan. — On construit en ce moment une digue destinée à faire sortir ce banc du lit de la rivière. Ce travail, autorisé par décret du 6 janvier 1874, doit s'étendre de l'entrée du bassin à flot, jusqu'au passage de Lormont.

Ancrage. — La rade de Bordeaux est d'un bon ancrage, son mouillage est sûr; son fond est sablonneux avec mélange de vase argileuse, surtout près des rives et dans les parties rentrantes à l'abri des courants; sur le banc des Queyries, le sable est mêlé de gravier; sur le banc de Bacalan il est mélangé à des graviers abondants et gros.

En 1681, un règlement obligea les navires entrés dans le port sous la direction des pilotes, d'aller se placer aux points indiqués par le capitaine du port, et de mouiller à l'ancre. Ils ne purent plus, comme l'usage l'avait établi, s'échouer sur les cales et quais du port pour faire à moins de frais leur déchargement, parce que cela occasionnait des envasements.

A partir de 1838, on admit un nouveau mode d'ancrage des navires; c'est celui des corps-morts placés au fond de la rivière, et sur lesquels on peut attacher jusqu'à trois navires.

---

[1] Voir *Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1867, p. 433.

Ces corps-morts sont composés d'un plateau en fonte du poids de 5,000 kilogr. qui repose sur le fond et est empennelé de deux ancres de 750 kilogr. à 1,200 kilogr., d'une chaîne en fer à maillons entre-toisés faits de fer rond de 45 millim. de diamètre, et de tous les émerillons, organaux et bouts de chaînes nécessaires à l'usage de ces appareils.

La rade de Bordeaux possède 30 corps-morts, dont 18 dans la rade de Bordeaux et 12 dans la rade des Chartrons.

En sus de ces corps-morts, on établit de nouveaux plateaux en fonte pour fixer les navires sur 4 amarres.

Il a été stipulé sur le cahier des charges du nouveau concessionnaire de ces corps-morts et amarres, que le droit fixe de 10 c. par tonneau et par mois, serait porté à 15 c. par tonneau et par mois, de façon à ce que dans un délai de 24 ans le matériel de ces corps-morts deviendra la propriété de l'État et que les navires qui mouilleront dans notre rade n'auront plus à payer qu'un droit d'amarrage insignifiant pour l'entretien du matériel.

Nombre des navires pouvant mouiller dans notre port. — Pour faciliter nos explications, nous diviserons le port de Bordeaux en deux rades : la rade de Bordeaux et la rade des Chartrons.

Le port de Bordeaux peut recevoir, avec la nouvelle organisation qui sera donnée à l'amarrage des navires :

4	navires	de 80 m.	de long	sur 4 amarres	(rade des Chartrons).
8	—	de 65	—	—	—
22	—	de 50	—	—	—
26	—	de 35	—	—	—
45	—	de 40	—	sur 15 corps-morts	(rade de Bordeaux).
21	—	de 35	—	sur 7 corps-morts	—
15	—	de 500 ton. et au-dessus sur amarres ou appontements le long des cales inclinées des Chartrons et de Bacalan. Ce nombre comprend les paquebots des Messageries maritimes et la plupart des navires chargés de charbon.			
5	—	de 500 ton. et au-dessus		sur le quai vertical des Chartrons.	
13	—	—	—	sur le quai vertical Louis XVIII.	
9	—	—	—	sur les quais verticaux de la Bourse et de la Douane.	
168 navires.					

La plupart des navires amarrés aux quais verticaux ou le long des cales inclinées sont des vapeurs.

Ils sont quelquefois placés sur doubles rangées, et alors le port de Bordeaux reçoit près de 190 gros navires.

En sus de ce nombre, une cinquantaine de caboteurs inférieurs à 100 tonn. peuvent être amarrés en face de la Bastide.

Environ 300 gabarres et bateaux servant à la navigation fluviale sont amarrés le long des cales inclinées, en aval ou en amont du pont de pierre.

En amont du pont de pierre, se trouve un appontement fixe pour les vapeurs de la Compagnie *Gironde et Garonne*.

Les caboteurs sont placés au centre du fleuve ou près de la rive droite entre le pont de pierre et la pointe du banc de Queyries.

Les gros navires longs-courriers ou caboteurs mouillés au large, placés sur trois rangées et par trois, devant la rade de Bordeaux, sont fixés sur des corps-morts, tandis que sur la rade des Chartrons, ils sont fixés par quatre amarres, et placés sur deux rangées.

Les Cales et Quais du port de Bordeaux présentent sur la rive droite une largeur moyenne de 20 m. (maximum 30 m., minimum 10 m.) et une superficie totale de 219,680 m.q. Ils ont sur la rive gauche une largeur moyenne de 60 m. (maximum 145 m., minimum 12 m.) et une superficie de 472,368 m.q.

Les cales de la Douane et des Salinières qui remontent au delà de 1733 sont les plus anciennes; on dressait alors grossièrement les bords de la rivière, en leur donnant une pente de 6 de base sur 1 de hauteur et on répandait sur ce plan incliné des matériaux de délestage.

En 1819, on commença à paver ces cales sur tous les points les plus fréquentés.

Aujourd'hui, les cales des deux rives de la Garonne devant Bordeaux peuvent être divisées ainsi pour la rive gauche :

Cales pavées inclinées au 5e, développement total.	3,543m
Ancien quai vertical, y compris la cale Richelieu.	900
Nouveau quai vertical des Chartrons terminé en 1867.	207
Débarcadère en charpente des paquebots transatlantiques. . .	57
— — du Magasin des vivres de la marine.	11
Parties de la rive gauche dépourvues de cales, environ. . .	2,382
	7,100m

On travaille sans cesse à améliorer cette situation de nos quais rive gauche, surtout du côté des Chartrons et de Bacalan. Dans ce dernier quartier, on construit en ce moment une digue de l'entrée du bassin à flot au passage de Lormont. Cette digue aura 1,200 m. de longueur, et produira un vaste dépôt de vase qui élargira considérablement cette partie de nos quais.

Sur la rive droite, les quais présentent, du port des Collines au pont métallique, sur une longueur de.	1,600m
14 petites calles pavées de 30 m. de long sur 3 m. de large, inclinées à 0 m. 15 par mètre et à peu près parallèles au fleuve, ménagées dans le talus perreyé de la berge inclinée à 45°.	
Du pont métallique à l'extrémité du bas port, amont du pont en pierre, on trouve 6 petites cales pareilles aux précédentes. . .	870
Bas port amont et aval du pont de pierre sur toute l'étendue, cales pavées, inclinées au 5e.	380
De l'extrémité du bas port à la pointe de Queyries, sur toute l'étendue, les cales pavées en blocage, inclinées au 5e, présentent 4 petites cales de carénage ayant une longueur totale de 140 m., et la gare maritime du chemin de fer P.-Orléans, ayant 130 m. de long.	645
A reporter.	3,495m

Report.	3,495m
De la pointe de Queyries au bassin de carénage Ducros, on trouve 12 petites cales pavées de 30 m. de long sur 3 m. de large, inclinées au 10e et obliques au fleuve.	2,960
Du bassin Ducros à la cale de Lormont, inclinée au 5e, les berges sont à peu près à l'état de nature.	1,300
De la cale de Lormont à Carriet, les berges sont à l'état de nature.	700
Total.	8,455m

Les ingénieurs du service maritime s'occupent actuellement de la création, à la Bastide, de cales inclinées semblables à celles qui viennent d'être construites sur le quai des Chartrons.

Quais verticaux. — La construction des quais verticaux fut votée par les Chambres en 1844; ils devaient s'étendre sur une longueur de 906 m. de la Douane à l'Entrepôt, et coûter 3,500,000 fr. Les travaux furent commencés en 1846. La première partie, celle du Nord, fut terminée en 1852, et la deuxième en 1854. Ces quais verticaux avancèrent de 13 m. en rivière, jusqu'à l'alignement des embarcadères, et doublèrent la largeur de l'ancien quai. Depuis leur exécution, ces quais ont été, à plusieurs reprises, l'objet de réparations importantes par suite de l'état vaseux et mouvant des terrains sur lesquels ils sont établis.

En 1860, il fut reconnu qu'ils étaient tout à fait insuffisants. Sur un nouveau projet des ingénieurs, un décret du 25 août 1861 affecta 4,000,000 fr. à l'exécution des quais verticaux des Chartrons.

Sur cette somme, 2,200,000 fr. ont été employés à la construction de la cale Fenwick, longue de 86 m.; à celle du quai vertical des Chartrons, longue de 207 m., et des cales neuves inclinées, situées entre la rue Raze et la rue Poyenne (576 m.). Les 207 m. de quais verticaux ont coûté environ 7,000 fr. par mètre courant. Ils ont été construits sur pilotis très profonds, et voûtés. Ils présentent toute la solidité possible (1).

Bordeaux possède, en somme, 995 m. de quais verticaux, occupant, avec les cales Richelieu et Fenwick, 1,107 m. Des dragages fréquents sont nécessaires pour maintenir au pied des murs de fond de ces quais la vase à 5 m. au-dessous de l'étiage.

Grues. — L'emploi des grues dans notre port pour charger et décharger les navires est antérieur à la création des quais verticaux; il ne remonte pourtant qu'à 1828, quoique 42 ans auparavant (1786), M. Randiery de Laval, ingénieur de la marine, eût obtenu l'autorisation d'établir dans les ports et villes du royaume une grue de son invention.

Les premières grues établies sur les débarcadères en charpente de la Douane et de l'Entrepôt étaient à une seule volée et mues à bras.

En 1851, après la construction de la première partie du quai vertical, la Chambre de commerce y fit établir 14 grues mues à bras, dont 13 capables d'élever 1,500 kil., et une vis-à-vis la Bourse pouvant élever 8,000 kil.

(1) Voir pour les détails relatifs à la construction de ces quais, le remarquable Mémoire de M. W. Manès sur le port de Bordeaux dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1867 et 1869.

En 1858, la Chambre de commerce, dans le but de donner au mouvement des marchandises sur le quai toute la rapidité et l'économie possibles, donna à loyer pour cinq années à MM. Maldant et Cie les grues no 1 à 4 aux conditions suivantes :

1o D'y placer à leurs frais un moteur à vapeur de la force de deux chevaux environ.

2o De faire les chargements et déchargements des navires sans que les frais à la charge des contribuables pussent dépasser le prix de 1 fr. 20 par tonne, indépendamment du droit de grue de 50 cent. réservé à la Chambre.

3o D'entretenir lesdites grues à leurs frais, pour les remettre en bon état à la fin de leur bail.

L'expérience fut couronnée de succès, et après l'expiration du bail de MM. Maldant et Cie (1862), la Chambre de commerce décida que toutes ses grues seraient mues à la vapeur, à l'exception des grues no 5 et 12 destinées à un emploi spécial, et la Société des Portefaix réunis fut adjudicataire de la concession de l'exploitation de toutes les grues du quai pour quinze années. En 1871, on a placé des grues à vapeur mobiles sur les rails du quai vertical neuf.

Le tarif fut fixé à 75 c. par tonne de 1,000 kilogr. quelle que soit la nature des marchandises, dont 20 c. aux frais du navire pour le hissage de la marchandise et 55 c. aux frais des affréteurs pour la mise à terre, sur le char ou sous la tente. La Chambre de commerce perçoit de son côté 25 c. par tonne pour tous droits de grue. Le désarrimage et mise sous palan coûte 50 c. par tonneau, ce qui fait pour tous frais de débarquement, 1 fr. 50 par tonneau de 1,000 kilogr.

Dans le cas où il y a des marchandises à hisser de la cale sur le pont des navires, ou à affaler du pont dans la cale, le tarif est réduit à 50 c. par tonne, dont 10 c. pour la Chambre.

Tel est le tarif actuel des frais de chargement et déchargement. Il est propable que ce tarif sera modifié sous peu.

Exploitation des grues du quai vertical.

	Tonnage.	Produit des droits perçus.
En 1868.........	71,198	20,686, »
En 1869.........	96,860	25,781, »
En 1870.........	93,174	32,368, »
En 1871.........	72,222	22,603,70
En 1872.........	76,984	22,768,60
En 1873.........	89,041	26,019,45
En 1874.........	110,003	29,768,50
En 1875.........	128,422	37,024,21

Le tonnage des marchandises débarquées par les grues a été divisé ainsi : par navires à voiles, 50,320 tonneaux en 1874 et 51,686 tonneaux en 1875; par navires à vapeur, 59,683 tonneaux en 1874 et 76,736 tonneaux en 1875.

Les aménagements du port de Bordeaux, pour faciliter le chargement ou le déchargement des navires, comprennent :

Sur la rive gauche :

3 appontements;
17 grues sur les deux quais verticaux;
1 machine à mâter;
10 débarcadères avec pontons, pour le service des bateaux à vapeur et steamers-omnibus.

Sur la rive droite :

5 appontements;
10 débarcadères avec pontons.

Les débarcadères ont été le progrès qui précéda les quais verticaux en pierre. Ils furent construits de deux manières différentes :

1° En appontements fixes, en charpente, établis sur pilotis assez avancés pour que les grands navires puissent les accoster en restant à flot;

2° En pontons flottants placés en rivière et réunis à la rive par des tabliers mobiles, suivant le mouvement des marées.

Ce dernier mode est encore usité pour les bateaux à vapeur du bas et du haut de la rivière, les gares maritimes, magasins généraux, paquebots du Brésil, les établissements flottants, etc.

Machine à mâter. — Cette machine, établie en 1853, en aval de la cale Richelieu, sert aussi à soulever les lourds fardeaux dont le poids peut s'élever jusqu'à 42,000 kilogr.

Tentes-abris. — Les quais de Bordeaux présentent des abris couverts où les marchandises destinées à une prompte réexpédition ou à une mise immédiate à la consommation, séjournent quelques jours. Ces tentes ont 20 m. de longueur sur 7 m. 50 c. de large, et appartiennent à un seul industriel, qui fait payer leur usage 10 fr. par jour. Il n'y a pas de privilége.

Un projet consistant à remplacer les tentes-abris par des hangars en maçonnerie et charpentes en fer, est adopté en principe par la Chambre de commerce, et nous espérons que bientôt notre ville jouira de cette amélioration attendue.

Rails sur les quais. — Dès 1856, l'ancien mode de transport par camions à bœufs ou charrettes à chevaux, ne pouvait plus suffire au mouvement commercial. A ce moment, plusieurs demandes furent faites pour obtenir l'autorisation d'établir sur les quais une ligne de rails destinés au transport des marchandises par traction de chevaux.

Après de longues indécisions et de nombreuses enquêtes, un arrêté préfectoral du 7 juin 1862 autorisa la Compagnie des chemins de fer du Midi à établir cette ligne de rails du pont de Brienne à la rue Raze, et à percevoir un droit de transport fixé à 1 fr. 25 par tonne, quelle que soit la marchandise et la longueur du parcours, avec un minimum de perception de 40 centimes.

En 1863, cette voie fut établie avec deux garages et trois lieux de stationnement à voie double : un embranchement desservant l'Entrepôt, un passant sous la première arche du pont, et un autre desservant la gare Saint-Jean.

La Compagnie du Midi a été autorisée à employer le soir la traction à vapeur sur ces rails.

Ateliers pour réparation des navires. — Sur la rive gauche :

Une cale de halage système Labat, établie en 1862, en aval du passage de Lormont, ne servant plus aux grands paquebots par suite des dépôts de vase.

Sur la rive droite :

Un gril de carénage construit en 1863 aux frais de la Chambre de commerce, en partie envahi par les vases.

Trois cales d'échouage, à la pointe de Queyries, destinées au calfatage des petits navires, usage gratuit.

Une cale de carénage au lieu de Cabireau, usage gratuit.

Un bassin de radoub, en pierre, construit par M. Ducros.

Une cale de halage système Labat, établie en 1868.

Un bassin flottant en bois, construit par M. Chemalé et placé un peu en amont du bassin Ducros, peut recevoir des navires de 50 m. de quille et de 4 m. 50 c. de calaison, a été autorisé par décret du 20 novembre 1867.

Ces établissements suffiraient largement si le gril de la Chambre de commerce pouvait fonctionner.

Pour les chantiers de construction, voir au livre VII, *Industrie*, le paragraphe des constructions navales.

Docks. — Bordeaux voit, ainsi que l'indiquent nos tableaux de statistiques au livre VIII, *Commerce*, grandir de jour en jour sa prospérité, et le port qui en est le principal instrument devenir insuffisant par suite de l'augmentation du mouvement maritime et de l'envasement d'une partie notable de ses mouillages profonds.

Depuis plusieurs années, l'Administration a fait tous ses efforts pour maintenir le port de Bordeaux en état de satisfaire aux besoins qui se manifestent chaque jour. Elle a, comme nous l'avons vu précédemment, développé l'étendue des quais verticaux et des cales inclinées, élargi les terre-pleins, dragué la rade, installé des grues à vapeur; mais l'emploi de ces moyens a été inefficace, et le port de Bordeaux s'est trouvé plusieurs fois encombré, au point que de nombreux navires survenant, étaient obligés d'attendre dans les passes de la Garonne et de la Gironde le départ de ceux qui les avaient précédés. L'embarras le plus sensible est celui que subit la navigation à vapeur de ne pouvoir souvent, faute de moyens d'accostage, faire ses chargements et déchargements avec la célérité nécessaire.

La première pensée de remédier à cet état de choses par l'établissement de docks est émanée de l'industrie privée. Plusieurs demandes de concession ont été adressées dans ce but à l'Administration de 1840 à 1858. Ces demandes ont été repoussées, soit parce qu'elles étaient accompagnées de projets défectueux, soit parce qu'elles tendaient à imposer au commerce des obligations trop onéreuses [1]. Toutefois, les discussions auxquelles elles ont donné lieu, ont servi à faire ressortir la nécessité d'agrandir le port de Bordeaux par la construction d'un bassin à flot.

---

[1] Voir le résumé de quelques-uns de ces projets dans le Mémoire de M. Manès intitulé : *Étude sur le port de Bordeaux*, p. 256, extrait des *Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1867 et 1868.

La Chambre de commerce de Bordeaux, reconnaissant l'urgence de cette amélioration, offrit en 1866 son concours à l'État pour en assurer la prompte réalisation. L'Administration fit alors dresser le projet des travaux, qui fut soumis aux enquêtes dans les premiers mois de 1867. L'établissement projeté fut déclaré d'utilité publique par un décret du 27 juillet 1867, qui affecta à son exécution un crédit de 12,500,000 fr.

Une loi du 20 mai 1868 a autorisé la Chambre de commerce à contracter un emprunt de 10,000,000 fr. dont le produit, avancé au Trésor par versements successifs, est destiné à imprimer aux travaux une marche aussi rapide que possible.

Un service spécial, organisé à cet effet, a immédiatement procédé à l'étude des projets définitifs et à l'acquisition des terrains, qui ont coûté 2,968,769 fr. 55 c.; les travaux de terrassement et de maçonnerie ont été adjugés à la fin de 1868 pour la somme de 5,893,895 fr. 56 c. et commencés en 1869. La guerre, qui a éclaté l'année suivante, les a considérablement retardés; ils sont aujourd'hui (1877) sur le point d'être terminés.

Description des ouvrages. — Le bassin à flot de Bordeaux est situé sur la rive gauche de la Garonne, dans le quartier de Bacalan, entre le Magasin des vivres de la marine et la Manufacture de porcelaines, à 2,500 m. de distance de la Bourse. Il s'étend dans une direction à peu près perpendiculaire au fleuve jusqu'à 750 m. de la façade du quai de Bacalan, et doit occuper, avec ses dépendances, une superficie de 52 hectares. Les dispositions projetées comprennent :

1° Un chenal et deux écluses juxtaposées pour la communication avec la Garonne;

2° Le bassin à flot proprement dit, entouré de quais et de terre-pleins pour le chargement, le déchargement et le dépôt des marchandises;

3° Un réservoir destiné à emmagasiner un approvisionnement d'eau pour le service de l'alimentation.

Ces ouvrages seront rattachés par de larges voies charretières et des lignes de rails aux rues de la ville, aux quais du port et aux gares des différents chemins de fer.

Avant d'entrer dans les détails de leur description, il est utile de rappeler que les cotes de hauteur qui suivent sont affectées du signe + ou du signe — selon que l'altitude correspondante est mesurée au-dessus ou au-dessous de l'étiage (niveau des plus basses eaux).

Chenal. — Le chenal d'entrée en rivière aura une largeur de 80 m. contre les murs en retour de la tête aval des écluses. La longueur du chenal entre la tête des écluses et la rive de la Garonne n'est que de 28 m., mais des estacades en charpente, à claire-voie, seront disposées en éventail, en prolongement des deux côtés du chenal, de façon à ce que les navires qui entrent et sortent soient à l'abri des courants.

Le fond du lit de la rivière, devant l'entrée du bassin, se maintenant depuis longtemps à la cote — 3 m., le chenal sera entretenu par des dragages à cette profondeur, qui est suffisante pour assurer le passage d'un navire de 6 m. de calaison par les plus faibles marées.

Écluses. — L'une des écluses aura 22 m. de largeur et 152 m. d'une porte à l'autre; elle sera affectée aux paquebots à roue. L'autre n'aura que 14 m. de largeur et 136 m. entre ses portes extrêmes. Cette longueur sera divisée par une paire de portes intermédiaires en deux sas, l'un de 60 m., l'autre de 76 m. afin de pouvoir réduire au minimum la consommation des écluses.

Les deux écluses seront séparées par un bajoyer intermédiaire de 10 m. d'épaisseur et de 210 m. 92 c. de longueur. Dans les maçonneries de ce bajoyer et des bajoyers latéraux seront logés des aqueducs munis de vannes pour le remplissage et la vidange des écluses.

De chaque côté des écluses régneront des francs-bords de 25 m. de largeur bordés de trottoirs.

La surface supérieure des radiers sera disposée en voûte renversée, de manière à arc-bouter le pied des bajoyers et à offrir plus de résistance à la sous-pression des eaux. Le sommet de cette voûte renversée est placé sur l'axe de l'écluse, à la cote — 3 m. Le fond des chambres des portes est dressé horizontalement à la cote — 3 m. 50 c., ce qui donne au busc une épaisseur de 50 centimètres sur l'axe et de 3 m. 50 c. contre les bajoyers.

Ponts tournants. — Deux ponts tournants en fer seront établis sur les écluses, un à chaque extrémité, de manière à ce que l'un puisse toujours être fermé et livrer passage, quand l'autre sera ouvert, afin que la circulation ne puisse jamais être interceptée sur les quais par l'entrée des navires dans le bassin.

Bassin à flot. — Le bassin à flot proprement dit présentera une surface d'eau d'environ 10 hectares. Il aura 120 m. de largeur et une longueur de 592 m. 29 c. comptée sur l'axe. A son extrémité O., il fera retour en forme de T sur 90 m. à droite et 115 m. à gauche, avec la largeur de 120 m. Aux abords des écluses du côté gauche, sera disposée en reculement de 40 m., une darse de 140 m. de longueur, destinée à fournir un accostage aux grands paquebots et faciliter les évolutions des navires.

Le fond de cette darse et de la partie correspondante du bassin sera creusé à la cote — 3 m. Le reste du bassin sera creusé à la cote — 2 m. Le niveau normal de l'eau dans le bassin devant être maintenu à la cote + 4 m. 50 c., on aura dans la darse une profondeur de 7 m. 50 c. et dans le bassin une profondeur de 6 m. 50 c. Ces tirants d'eau pourront être portés à 9 et 10 m. par l'introduction des grandes marées.

Le bassin pourra contenir 76 navires, son périmètre sera entièrement bordé d'un mur de quai et aura un développement de 1,811 m.

Mur de quai. — Le mur de quai, dont le couronnement sera établi à la cote + 7 m., aura une hauteur de 9 ou 10 m. selon la cote de la partie correspondante du plafond, et une épaisseur moyenne égale au $^{40}/_{110}$ de sa hauteur. Son profil présente, du côté du bassin, la forme d'une courbe parabolique concave, dont les éléments inférieurs ont une inclinaison assez prononcée pour embrasser le gabarit d'une carène de navire; les éléments supérieurs se raccordent tangentiellement au fruit

de $\frac{1}{20}$ suivant lequel est dressé le sommet du mur. Des contreforts, espacés de 50 m. en 50 m., seront établis de manière à subdiviser l'action de la poussée des terres.

Quais et terre-pleins. — Un quai de chargement et déchargement, de 18 m. de largeur, règnera sur tout le pourtour du bassin. En arrière, s'étendront les emplacements affectés au dépôt des marchandises et qui auront une superficie de 12 hect. 50 c. dans laquelle est compris un emplacement de 5 hect. 50 c. réservé aux termes de la loi du 20 mai 1868 à la Chambre de commerce de Bordeaux, qui est autorisée à y établir des magasins généraux ou docks. Cet emplacement est situé sur la rive S. du bassin du côté de la ville.

Réservoir d'alimentation. — Ce réservoir, entouré de digues utilisées comme voies publiques, s'étend à l'O. du bassin jusqu'au boulevard de ceinture de la ville. Il présente la forme d'un trapèze rectangulaire de 462 m. 25 c. de hauteur sur 356 m. 95 c. de base moyenne, sa surface est de 16 hect. 50 c. et le sol naturel lui servira de plafond. Il sera mis en communication avec le bassin par un aqueduc passant sous le quai et le terre-plein O.

Le bassin et le réservoir seront alimentés par les eaux de la Garonne. L'on fait en ce moment un forage d'essai dans le but de faire contribuer les eaux artésiennes à cette alimentation.

III. — *Nature du sol.* — *Mode d'exécution des travaux.* — Le terrain qui forme l'emplacement de ces ouvrages est composé d'une vase argileuse bleuâtre, recouverte d'une mince croûte de terre végétale et reposant, à une profondeur de 12 à 14 m. au-dessous du sol, sur un banc de sable graveleux aquifère, ce banc présente une épaisseur de 3 à 4 m. et repose lui-même sur la molasse appartenant à la formation tertiaire, qui constitue le fond primitif de la vallée de la Garonne; ce sable, excessivement comprimé par les terres qu'il supporte, offre une assiette excellente pour des massifs de fondation.

Lorsqu'on a pratiqué les premières fouilles dans les couches supérieures de ce terrain, on le trouva entièrement imprégné d'eau et à l'état presque fluent. Toutefois on put bientôt reconnaître que la vase dont il est formé est peu perméable et prend rapidement de la consistance en s'égouttant. Des sondages ont relevé l'existence, dans le banc de sable graveleux, d'un courant s'écoulant vers la Garonne et exerçant sur la masse des terres une pression considérable. Ce courant subit, aux approches de la Garonne, l'influence de la marée, influence qui devient presque nulle à 300 ou 400 m. de la rive.

Fondation des écluses. — Par suite de la profondeur assignée à l'établissement des buscs des écluses et de l'épaisseur à donner à leurs radiers, la maçonnerie de ces ouvrages doit reposer sur le banc de sable qui se trouve au-dessous de la vase. Les grandes difficultés que présentait l'exécution de fouilles aussi profondes au milieu de la vase ont été résolues en faisant descendre par leur propre poids à travers la vase, jusqu'au sable graveleux, les bajoyers et les murs de garde qui constituent le périmètre du massif de maçonnerie des écluses. Ce périmètre forme

un rectangle de 205 m. de longeur sur 57 m. de largeur, sur les côtés duquel ont été disposés des blocs de maçonnerie d'une épaisseur uniforme de 6 m. et de longueur variant de 16 à 35 m. Des blocs de 9 m. d'épaisseur et de 15 m. de longueur ont été disposés sur la moitié aval du bajoyer intermédiaire. Ces blocs sont évidés par un ou plusieurs puits verticaux, suivant leur longueur. Ces puits servent à enlever la terre qui se trouve sous les blocs et à faciliter ainsi leur descente à travers la vase; ce travail, qui consiste à faire descendre un bloc de maçonnerie en creusant au-dessous de sa base le sol sur lequel il repose, porte le nom de *havage*.

Le prix de revient du havage, abstraction faite des dépenses nécessitées par les redressements et les réparations d'accident, s'est élevé par mètre carré de section des blocs : à 4 fr. par mètre de hauteur d'enfoncement, jusqu'à la cote — 5 m. où l'opération s'effectue sans épuisements, et à 12 fr. 55 c. par mètre de hauteur d'enfoncement au-dessous de la cote — 5 m. où l'opération exige des épuisements à vapeur.

Ces prix comprennent les frais d'installation, d'extraction de terre, d'épuisement et la charge en wagon; la valeur des appareils employés n'y est pas comptée.

Le havage terminé, on a procédé au remplissage des puits. La partie inférieure, qui est occupée par l'eau, a été comblée avec une couche de béton de 3 m., au-dessus de laquelle on a placé de la maçonnerie ordinaire.

Quand tous les blocs ont été enfoncés et leurs puits remplis, ils ont constitué une enceinte à l'intérieur de laquelle il est resté à descendre la fouille jusqu'au banc de gravier inférieur. Sur ce banc mis à découvert on a étendu une couche de béton de 4 m. environ d'épaisseur. Les blocs ont été reliés entre eux en maçonnant les 50 centimètres qui les séparent et la construction s'est achevée dans les conditions ordinaires.

Épuisements généraux. — A la suite de l'étude du régime des eaux des terrains de ce bassin, on a été amené à établir, au centre et à l'extrémité amont des écluses, des puits d'asséchement dans lesquels des pompes mues par des machines à vapeur représentant une force totale de 35 à 40 chevaux, opéraient un épuisement continu. Le niveau de l'eau, dans ces puits, a été maintenu entre la cote — 7 m. et — 8 m.

Ces dispositions ont été appliquées dès la première année des travaux. Au bout de cinq mois d'épuisement continu, le niveau moyen des eaux souterraines avait baissé de plus de 7 m. dans l'enceinte des écluses; cet effet se propageait, mais en diminuant d'intensité jusqu'à près de 600 m. de cette enceinte. Un autre centre d'épuisement, installé à l'extrémité O. du bassin, a permis d'en maintenir l'emplacement constamment à sec pendant la durée des travaux, qui se sont poursuivis sans que les ouvriers aient eu à payer leur tribut aux fièvres de marais, si fréquentes dans des travaux de ce genre.

Fondation des murs de quai. — Le bassin, devant être creusé jusqu'à 2 et 3 m. en contre-bas de l'étiage, aura son plafond à 3 ou 4 m. de hauteur au-dessus du banc de sable aquifère inférieur. L'épaisseur de vase argileuse, interposée entre ce banc de sable et le plafond du bassin,

est plus que suffisante pour préserver les chantiers de toute invasion des eaux souterraines pendant la construction et pour empêcher toute fuite des eaux que devra renfermer le bassin. Pour établir les murs de quai sur le banc de sable inférieur à peu près comme l'ont été les bajoyers des écluses, deux systèmes ont été adoptés.

Le premier consiste à fonder le mur sur pilotis. Les pieux, espacés de 1 m. 15 c. dans le sens transversal, et 1 m. 50 c. dans le sens longitudinal, sont disposés sur 5 files longitudinales interrompues tous les 50 m. par un bloc descendu par havage et destiné à servir de contrefort. Ces pieux ont pris en moyenne 9 m. de fiche et ont pénétré de 3 m. dans le sable. Recépés à la cote — 1 m. 20, leur tête a fait sur le fond de la fouille une saillie de 80 centimètres qu'on a noyée dans un massif de maçonnerie ordinaire avec mortier de ciment de Portland formant le socle du mur.

Dès que l'expérience des havages a été suffisante pour permettre d'organiser l'exécution régulière de ce genre de travail et d'en prévoir exactement la dépense, on a appliqué ce système à la fondation des murs de quai et l'on a obtenu une économie de 200 fr. environ par mètre courant de quai. Le mur est établi sur une suite de voûtes en plein cintre de 8 m. d'ouverture reposant sur des blocs de 5 m. d'épaisseur enfoncés par havage.

Les terrassements. — Le volume des terres à enlever pour creuser le bassin et fouiller l'enceinte de fondation des écluses, est d'environ 960,000$^{m.c.}$ Les trois quarts de cette quantité doivent être déposés en remblai autour du bassin et du réservoir pour former les terre-pleins et voies latérales. On comprend les difficultés de cette opération dans un espace restreint, et sur un terrain qui se trouvait mouvant au commencement des travaux; des locomotives, manœuvrant sur des voies ferrées mobiles et la continuité des épuisements, ont permis de vaincre tous les obstacles.

Forme de radoub. — La construction d'une forme de radoub, destinée à compléter les appropriations du bassin à flot aux besoins de la marine, a été décidée en juin 1873.

Le projet de cet ouvrage, montant à 2,000,000 fr., a été approuvé le 27 juin 1874 et mis à exécution dans le mois d'octobre de la même année. Cette forme aura 140 m. de longueur sur 22 m. de largeur à l'entrée.

Une loi du 5 août 1874 a autorisé la Chambre de commerce à faire un second emprunt de 4,500,000 fr. dont le produit est destiné à être avancé à l'État, savoir : 2,500,000 fr. pour l'achèvement du bassin à flot et 2,000,000 pour l'exécution de la forme de radoub. En somme, la Chambre de commerce avance à l'État la somme de 14,500,000 fr.

Nature et provenance des matériaux employés à la maçonnerie. — Pieux de pin gemmé pour pilotis (Landes), granit pour couronnements, buscs provenant des carrières de Labire Sainte-Honorine ou Kersanton (Finistère).

Pierre de taille dure et moellons calcaires de Saint-Macaire (Gironde).

Ciment à prise lente de Portland (Angleterre).

Chaux hydraulique du Theil (Ardèche).

Chaux hydraulique de Saint-Astier (Dordogne).

Pavés de grès de Cherbourg (Manche).

L'état d'avancement des travaux et l'activité imprimée à leur exécution nous fait espérer que le bassin à flot sera livré au service public dans le courant de 1877, et la forme de radoub l'année suivante.

L'avant-projet des magnifiques travaux du bassin à flot a été dressé par M. H. Joly, comme ingénieur ordinaire. Plus tard, nommé ingénieur en chef, M. H. Joly a été chargé de la rédaction des projets définitifs et il n'a pas cessé de diriger leur exécution, aidé successivement de MM. de La Roche-Tolay, Régnault et Boutan, comme ingénieurs ordinaires.

Les conducteurs chargés de la surveillance des travaux ont été ou sont : MM. Groult, Pochet, Pardiac, Bert et Potocki.

L'entrepreneur des travaux de terrassement et de maçonnerie est M. Bernard jeune.

Magasins-Docks. — La loi du 20 mai 1868 assure à la Chambre de commerce de Bordeaux la concession des terrains nécessaires pour établir des magasins-docks le long du quai S. du bassin à flot.

Au moment où nous écrivons ces lignes, la construction de ces magasins n'est pas encore commencée; nous ne pouvons donc en donner la description.

Histoire du port de Bordeaux. — La forme d'arc ou de croissant que présente le port de Bordeaux lui fit longtemps donner le nom de *port de la lune*.

Le célèbre voyageur Tavernier a dit, en parlant des ports les plus remarquables de l'Europe : « Trois ports seulement peuvent entrer en concurrence de beauté par leur situation et leur forme d'arc-en-ciel, ce sont : Constantinople, Goa, et Bordeaux. »

A une époque fort reculée, qu'il est difficile de préciser, le cours de la Garonne se divisait en deux parties vers le village de la Souys, un de ses bras formait le port de Bordeaux proprement dit, l'autre passait aux pieds des coteaux de Cenon comme semblent l'attester les restes des carcasses de navires, les anneaux scellés dans la pierre et les autres débris trouvés dans les alluvions aux pieds de ces coteaux. Le quartier de la Bastide était donc une île.

Ausone nous apprend que sous les Romains, la ville de Bordeaux était partagée par un ruisseau (la Devèze) qui formait un port intérieur spacieux ayant la forme d'un rectangle. Ce port devait être compris entre les rues du Cancera, Sainte-Catherine et du Parlement.

Vers le milieu du douzième siècle, nous trouvons les traces d'un autre port intérieur dans l'estey du pont Saint-Jean, formé par le Peugue.

Au commencement du dix-septième siècle, on pava les quais de la porte du Chapeau-Rouge et de la porte de Salinières. A cette époque, on créa en Paludate le chantier de construction du Roi, près duquel vinrent s'établir à partir de 1699 plusieurs chantiers particuliers.

Au dix-huitième siècle, le port de Bordeaux s'étendait de l'estey Majou au passage de Lormont. Vers 1750, sous l'inspiration de M. de Tourny, il

prit l'aspect magnifique que lui donne cette façade de maisons régulières, se développant selon la courbe de la rivière.

En 1821 fut terminé le pont en pierre qui venait encore embellir notre rade et que nous devons aux plans de l'ingénieur Deschamps; sa construction dura douze ans (1810 à 1821). Ce pont a une longueur totale de 500 m., une largeur de 15 m. entre les parapets, largeur occupée par deux trottoirs ayant ensemble 4 m. 60 c., et par une chaussée pavée de 10 m. 40 c. [1]. Il repose sur deux culées et seize piles en maçonnerie, il a donc dix-sept arches, les sept arches du milieu ont, au niveau des naissances, une largeur de 26 m. 49 c., les autres arches ont 20 m. 84 c. à 25 m. 96.

La passerelle métallique hardie et gracieuse qui réunit le chemin de fer Paris-Orléans au chemin de fer du Midi, a été construite de 1858 à 1860 sous la direction d'un de nos plus habiles ingénieurs, M. Régnault. Nous donnons la description et l'histoire de sa construction dans notre livre IX.

En 1867 a été organisé le service des steamers-omnibus qui font le passage de Bordeaux à la Bastide et desservent les communes riveraines des environs de Bordeaux. Aujourd'hui, 22 petits steamers, sans compter ceux qui sont attachés aux paquebots s'arrêtant à Pauillac, sillonnent constamment notre rade et augmentent son animation. On estime que ces petits steamers font annuellement 387,800 voyages, parcourent 549,000 kilom., et transportent 3,272,000 voyageurs.

Le 29 septembre 1869, une gabare chargée de pétrole a pris feu et provoqué dans la rade un vaste incendie : seize navires ont brûlé, plusieurs ont coulé dans la rade, formant ainsi des écueils dangereux pour la navigation. Leur extraction a coûté 178,863 fr. 65 c.

En mai 1872, un grand bac à vapeur a été créé pour réunir le quartier de Bacalan à l'extrémité N. des Queyries; malheureusement, ce bac a à peine fonctionné deux ans.

Ports de la Garonne en amont de Bordeaux. — Nous donnons ci-après la nomenclature des principaux ports ou cales de la Garonne, avec quelques indications sommaires sur leur nature et leur importance comme aménagements et comme mouvement commercial. Nous indiquons ici une fois pour toutes, que pour mettre ces ports, autant que possible, à l'abri des crues fréquentes de la Garonne, leurs terre-pleins sont établis à 5 ou 6 m. au-dessus du niveau de l'étiage de 1870.

PORT DES COLLINES (rive dr.), à 1,800 m. du bourg de Bouliac; à 3,700 m. de la gare Saint-Jean de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 38 ; basse mer, à 3 h. 1.

Ce port est situé à l'extrémité d'un chemin venant du bourg de Bouliac. Devant ce port, le chemin de halage est garanti par une cale ayant 23 m. de long sur 3 m. de large, mais devenue presque impraticable par suite des dépôts de vase.

---

(1) Cette chaussée était autrefois macadamisée, mais le roule est devenu si fort depuis que le péage a été supprimé (1862) qu'il a fallu la paver. Les observations faites du 2 janvier au 15 décembre 1869 portent le roulage moyen qui a lieu sur ce pont chaque jour à 3,538 voitures et 4,592 colliers.

En 1874, entrées : 385 tonn.; sorties : 2,040 tonn., dont 2,000 tonn. vin.

GRAND PORT DE BÈGLES (rive g.), à 1,900 m. du bourg; à 3,000 m. de la gare de Bègles; à 3,330 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 34; basse mer, à 2 h. 55. Ce port se compose d'un emplacement de 162m.q., situé à l'extrémité du chemin vicinal no 1 du grand port de Bègles; il est attenant à la propriété de M. Tandonnet. Une cale de 18 m. de long sur 13 m. de large existe au-devant de ce port. Cette cale fut établie en 1866; elle se composait d'un simple pavage; le mascaret en ayant démoli une partie, on l'a entourée de pieux et de planches.

En 1874, entrées : 9,474 tonn., dont 6,000 tonn. pierre de taille, 3,357 tonn. de vin; sorties : 4,350 tonn. poteaux de mine, 2,850 tonn. de vin.

PETIT PORT DE BÈGLES (rive g.), à 1,400 m. du bourg; à 2,650 m. de la gare de Bègles; à 3,916 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 36; basse mer, à 2 h. 58.

Ce port est placé au droit du chemin vicinal no 6. Dans cette partie, le chemin est protégé par une cale naturelle composée de graviers et de débris de pierres; aucun ouvrage d'art n'y a été exécuté; il est en très-bon état.

En 1874, entrées : 11,560 tonn., dont 4,000 tonn. pierre de taille, 4,682 tonn. pétrole, 2,745 tonn. vin; sorties : 9,868 tonn., dont 2,350 tonn. de vin et 7,500 tonn. bois de pin.

PORT D'ARCINS (rive dr.), à 1,200 m. de Seleyre (la Tresne); à 2,400 m. du Castéra; à 5,812 m. de Bordeaux. Pleine mer, à 6 h. 41; basse mer, à 3 h. 5. Ce port a été construit à l'extrémité du chemin qui va du bourg de la Tresne à la Garonne.

En 1874, entrées : 750 tonn., dont 700 tonn. gravier; sorties : 500 tonn., dont 350 tonn. vins.

PORT DE L'HOMME (rive dr.), à la Tresne; à 1,600 m. du Castéra; à 7,464 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 45; basse mer, à 3 h. 10. Ce port comprend un emplacement de 356m.q.; il fait suite au chemin du Port de l'Homme. Au droit de ce port, existe une cale établie perpendiculairement à la Garonne, ayant 23 m. de long sur 8 m. de large. Construit en 1863.

En 1874, entrées : 974 tonn., dont 800 tonn. de gravier; sorties : 6,000 tonn., dont 4,000 tonn. pierres et 1,800 tonn. pétrole en fûts.

PORT-NEUF (rive dr.), à 2,000 m. du bourg de Camblanes; à 2,300 m. de la gare du Castera (la Tresne); à 9,053 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 48; basse mer, à 3 h. 15.

Ce port a une superficie de 455m.q.

En 1874, entrées : 2,156 tonn., dont 900 tonn. échalas, 480 tonn. merrains, 400 tonn. gravier; sorties : 2,881 tonn., dont 2,000 tonn. vin et 750 tonn. pierres.

CALE DU PORT GRIMARD (rive g.), à 1,300 m. du bourg de Cadaujac; à 2,300 m. de Cadaujac; à 10,785 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 51; basse mer, à 3 h. 21.

Ce port est un emplacement compris entre les propriétés Duffour de Barthe et Cabrol, il fait suite au chemin du bourg de Cadaujac à la

Garonne; au-devant de ce port est une cale pavée en moellons, ayant 23 m. de long sur 10 m. de large.

En 1874, entrées : 3,393 tonn., dont 3,335 tonn. pierres; sorties : 1,647 tonn.

PORT D'ESCONAC (rive dr.), à 1,800 m. du bourg de Cambes; à 5,800 m. de la gare du Castéra; à 13,800 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 57; basse mer, à 3 h. 31.

Ce port est situé entre le chemin de halage et la limite extrême du chemin vicinal dit du Naud sa superficie est de 222 m.q.

En 1874, entrées : 336 tonn.; sorties : 70 tonn.

GRAND PORT DE CAMBES (rive dr.), à 500 m. du bourg; à 6,700 m. de la gare du Castera; à 14,900 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 59; basse mer, à 3 h. 34.

Ce port, enclavé dans le chemin de halage et la route départementale n° 10 bis, a une superficie de 445 m.q. Le chemin de halage, au-devant de ce port, est défendu par un perré de 45° en moellons bruts.

En 1874, entrées : 67 tonn.; sorties, 70 tonn. Escale de bateaux à vapeur.

PETIT PORT DE CAMBES (rive dr.), à 200 m. du bourg; à 7,300 m. de la gare du Castéra; à 15,400 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h.; basse mer, à 3 h. 35.

Ce petit port comprend une cale établie perpendiculairement à la Garonne, à 25 m. en aval de l'embouchure de l'estey de Cambes; elle a 17 m. de long sur 6 m. de large et a été construite en 1873.

Entrées : 62 tonn.; sorties : 4,150 tonn., dont 4,000 pierres.

PORT DE DUDON (rive dr.), à 900 m. du bourg de Beaurech; à 7,300 m. de la gare de Sadirac; à 16,615 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 3; basse mer, à 3 h. 39.

Ce petit port occupe une superficie de 680 m.q. Entrées : 432 tonn.; sorties : 1,120 tonn., dont 1,000 vins.

PORT DE PLATAING (rive dr.), à 2,000 m. du bourg de Quinsac; à 4,200 m. de la gare du Castéra; à 11,740 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 6 h. 50; basse mer, à 3 h. 23.

Ce port comprend une cale de 35 m. de long sur 6 m. de large, dont le sommet se rattache au chemin de halage. Il a été construit en 1852-53.

En 1874, entrées : 891 tonn.; sorties, 961 tonn., dont 775 tonn. vins.

PORT DE BELLE-CROIX (rive g.), à 800 m. du bourg de Beautiran; à 1,500 m. de Castres; à 18,550 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 7; basse mer, à 3 h. 45.

Ce port est un simple emplacement faisant suite à l'extrémité d'un chemin de 6 m. de largeur se dirigeant du bourg de Beautiran à la Garonne; cet emplacement est à la cote de 5 m. 80 au-dessus de l'étiage de 1854.

En 1874, entrées : 2,600 tonn., dont 1,260 tonn. riz brut; sorties : 2,880 tonn., dont 687 tonn. riz épuré, et 950 tonn. vin.

CALE DE PORTETS (rive g.), à 900 m. du bourg; à 20,138 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 10; basse mer, à 3 h. 50.

Cette cale a 65 m. de long; son terre-plein a 20 m. de large; sa partie inclinée a 12 m. 50 de large. Elle est située à l'extrémité du chemin dit du Roi, et a été construite en 1868-69; elle est en bon état.

En 1874, entrées : 3,900 tonn, dont 2,500 tonn. moellons et 950 tonn. bois merrains; sorties : 16,125 tonn., dont 12,000 tonn. poteaux de mine, 3,000 tonn. vins, 750 tonn. barriques vides.

Cale du Tourne (rive dr.), à 500 m. du bourg; à 11,200 m. de la gare de Créon; à 22,109 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 14; basse mer, à 3 h. 56.

Cette cale a 70 m. de long; son terre-plein a 18 m. 75 c. de largeur, et sa partie inclinée a aussi 18 m. 75 c. de largeur; sa pente transversale est de 20 centimètres par mètre. Les travaux de cette cale, commencés en 1869, ont été terminés en 1873.

En 1874, entrées : 7,039 tonn., dont 7,000 tonn. en bois de constructions navales ou autres; sorties : 2,420 tonn., dont 2,000 tonn. pierres et 400 tonn. vins.

Port de Langoiran (rive dr.), à côté du nouveau bourg de Langoiran, connu sous le nom de *Le Port;* à 3,300 m. de la gare de Portets; à 22,200 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 45; basse mer, à 4 h. 30.

Ce port comprend, en partant de l'amont : 1° une cale inclinée de 40 m. de long et de 4 m. de large; 2° une cale haute de 100 m. 60 c. de long et de 8 m. de large; 3° une cale inclinée de 120 m. de long et de 5 m. de large; 4° une basse cale de 16 m. de long et de 5 m. de large; 5° une cale inclinée, dite du Bac, de 49 m. de long et de 5 m. de large; 6° un terre-plein de 120 m. de long et de 21 m. de large en moyenne. A l'extrémité aval du terre-plein, le perré se retourne à angle droit dans l'estey de Langoiran, le long duquel on se propose d'établir une cale. La cale haute est à 7 m. au-dessus de l'étiage.

En 1874, entrées : 3,500 tonn., dont 1,000 tonn. merrains, 600 tonn. échalas, 300 tonn. fers, 300 tonn. sable, 300 tonn. briques, 1,000 tonn. marchandises diverses; sorties : 21,600 tonn., dont 10,000 tonn. moellons, 5,200 tonn. pierres de taille, 4,500 tonn. vins, 1,200 tonn. bois de chauffage, 300 tonn. fruits, 400 tonn. marchandises diverses.

Cale d'Arbanats (rive g.), à 1,900 m. du bourg; à 2,200 m. de la gare d'Arbanats; à 26,900 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 54; basse mer, à 4 h. 53.

Cette cale, perpendiculaire au fleuve, a 53 m. 30 c. de long sur 22 m. 25 c. de large; elle est entièrement pavée.

Port ou cale de Lestiac (rive dr.), à 1,000 m. du village de Lestiac; à 2,400 m. de la gare d'Arbanats; à 27,000 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 7 h. 57; basse mer, à 4 h. 55.

La cale de Lestiac comprend : 1° une basse cale de 10 m. de long sur 7 m. 70 c. de large; 2° une cale inclinée de 50 m. de long sur 7 m. 70 c. de large; 3° un terre-plein de 10 m. de longueur de front, de 30 m. de longueur le long du chemin de halage, et de 10 m. de large; 4° une cale inclinée de 40 m. de long sur 7 m. 70 c. de large; 5° une basse cale de

même dimension que la première. Ces ouvrages ont été exécutés en 1873.

En 1874, entrées : 1,400 tonn., dont 500 tonn. échalas, 400 tonn. merrains, 300 tonn. farines, 200 tonn. tuiles; sorties : 1,100 tonn., dont 300 tonn. vins, 100 tonn. fruits, 300 tonn. barriques, 400 tonn. pierres tendres.

PORT DE PAILLET (rive dr.), à 700 m. du village de Paillet; à 3,500 m. de la gare d'Arbanats; à 28,200 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h.; basse mer, à 5 h.

Ce port, situé sur la rive droite du chenal de Rions, n'est composé que d'une cale de 30 m. de long sur 6 m. de large et parallèle au fleuve.

Cette cale est très-ancienne; son accès est difficile par suite de l'élévation du lit de la rivière.

En 1874, entrées : 2,200 tonn., dont 600 tonn. merrains, 500 tonn. échalas, 400 tonn. plâtre; sorties : 7,300 tonn., dont 3,800 tonn. bois de chauffage, 1,800 tonn. vins, 1,200 tonn. fruits.

CALE DE RIONS (rive dr.), à 270 m. de la vieille ville de Rions; à 2,300 m. de la gare de Podensac; à 30,500 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h. 10; basse mer, à 5 h. 15.

Cette cale a 25 m. de long sur 5 m. de large; elle est située sur la rive droite du faux bras de la Garonne, appelé chenal de Rions; elle est parallèle au fleuve et pavée en blocages.

La cale de Rions remonte à 1850. Son accès devient de plus en plus difficile, le lit du chenal tendant chaque jour à s'élever davantage et se trouvant actuellement à 1 m. 50 c. au-dessus de l'étiage.

En 1874, entrées : 1,125 tonn., dont 600 tonn. merrains, 350 tonn. échalas, cercles, feuillards; sorties : 1,600 tonn., dont 600 tonn. vins, 300 tonn. fruits, 150 tonn. poterie, 150 tonn. bois de chauffage.

PORT DE PODENSAC (rive g.), à 570 m. du bourg; à 1,000 de la gare; à 31,400 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h. 15; basse mer, à 5 h. 25.

Ce port comprend : 1° une cale perpendiculaire au fleuve, dite cale du port de Rose, de 64 m. de long sur 10 m. de large; 2° une cale inclinée, parallèle au fleuve, de 55 m. de long sur 10 m. de large, 3° d'une cale perpendiculaire spécialement affectuée au bac de Podensac, de 50 m. de long sur 5 m. de large.

Ces trois cales, entièrement pavées, sont soutenues par un perré mosaïqué reposant sur une risberne en enrochements à 20 c. au-dessus de l'étiage et surmonté d'un couronnement en pierres de taille qui, pour la cale du port de Rose est à 4 m. 50 c. au dessus de l'étiage, et pour la cale inclinée, part de cette cote pour arriver à celle de 1 m. 10 c. qui est la cote du couronnement de la risberne de la cale du bac. La surface comprise entre ces trois cales forme un terre-plein remblayé en gravier.

Le port de Podensac a été construit en 1865; il est actuellement en mauvais état; un projet comprenant l'avancement du port en rivière et l'amélioration de l'estey des Fontaines est soumis à l'administration supérieure.

En 1874, entrées : 360 tonn., sorties : 21,194 tonn. dont; 15,000 ton.

poteaux de mines, 2,220 tonn. bois de chauffage, 2,400 tonn. moellons, 300 tonn. vin.

Port de Cérons (rive g.), à 600 m. du bourg; à 1,400 m. de la gare de Cérons; à 34,500 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h. 25; basse mer, 5 h. 35.

Ce port est encore à l'état naturel; il se compose d'un terre-plein en gravier de 70 m. de long sur 30 m. de largeur moyenne, soutenu par une ligne de rive en enrochements, dont le sommet est à 5 m. 50 c. au-dessus de l'étiage.

Trois voies ferrées établies sur le terre-plein et deux estacades en charpente servent au chargement, dans les bateaux, des moellons extraits des carrières voisines; elles ont été établies aux frais des propriétaires de ces carrières.

Un projet dressé en 1875 pour la construction d'un port à Cérons est actuellement soumis à l'administration supérieure.

En 1874, entrées : 675 tonn.; sorties : 33,215 tonn.; dont 30,000 tonn. de moellons.

Port de Cadillac (rive dr.), à 300 m. du bourg de Cadillac; à 2,050 m. de la gare de Cérons; à 35,250 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h. 30; basse mer, à 5 h. 40.

Ce port comprend : 1° une basse cale de 17 m. de long sur 15 m. de large; 2° une cale inclinée de 63 m. 75 c. de long sur 15 m. de large; 3° une cale haute de 76 m. de long sur 16 m. 50 c. de large; 4° une cale inclinée de 53 m. de long sur 11 m. de large.

Le port de Cadillac a été construit en 1865. Un projet dressé en 1875 vient d'être approuvé, et a pour but la création de nouvelles cales en amont du port actuel, où l'on étudie la construction d'un pont en pierre qui remplacerait le pont suspendu.

En 1874, entrées : 6,400 tonn., dont 3,000 tonn. merrains, 1,100 tonn. houille, 600 tonn. fers, 400 tonn. bois du Nord, et 1,300 tonn. marchandises diverses; sorties : 5,650 tonn., dont 2,500 tonn. vins, 1,500 tonn. fruits, 850 tonn. bois de châtaignier, 500 tonn. barriques et merrain, 300 tonn. marchandises diverses.

Cale ou Port de la Coucane (rive dr.), à 700 m. du bourg de Loupiac; à 3,500 m. de la gare de Barsac; à 37,200 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h 40; basse mer. à 5 h. 46.

La cale de la Coucane, parallèle au fleuve, se compose d'une partie horizontale de 6 m. de long et d'une partie inclinée de 26 m. de long et de 2 m. 90 c. de large. Elle est entièrement pavée et soutenue par un perré à 45° reposant sur une risberne en enrochements. Sa construction remonte à 1840.

En 1874, entrées : 250 tonn.; sorties : 185 tonn.

Port de Violle (rive dr.), à 1,200 m. du bourg de Loupiac; à 2,425 m. de la gare de Barsac; à 38,500 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h. 44; basse mer, à 5 h. 51.

Ce port comprend une cale de 136 m. 50 c. de long sur 10 m. de large, perpendiculaire au fleuve, inclinée de 20 cent. par m., engravée et

soutenue par une risberne en enrochements dont le sommet est à 50 cent. au-dessus de l'étiage de 1870. Cette cale est reliée à la route départementale n° 10 par une zone pavée de 100m.q. environ.

En 1874, entrées : 1,630 tonn. dont 600 tonn. merrains, 400 tonn. charbon de terre, 375 tonn. échalas; sorties : 1,800 tonn. dont 1,350 tonn. vins, 350 tonn. bois de chauffage, 100 tonn. barriques vides.

PORT DE BARSAC (rive g.), à 1,450 m. du bourg; à 2,300 m. de la gare de Barsac; à 40,000 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 8 h. 50; basse mer, à 5 h. 55.

Ce port comprend : 1° une haute cale perpendiculaire au fleuve de 33 m. de long sur 10 m. de large; 2° une cale inclinée parallèle au fleuve de 30 m. 70 c. de long sur 10 m. de large; 3° une basse cale horizontale de 35 m. de long sur 10 m. de large; 4° deux cales de radeaux de 10 m. de large sur une longueur de 160 m. en amont et de 58 m. en aval. Ces deux cales sont en gravier, les trois autres sont pavées.

Le couronnement de la haute cale est à 5 m. 83 c. au-dessus de l'étiage de 1870, celui de la cale inclinée part de cette cote pour descendre à celle de 1 m. 33 c., qui est également celle de la basse cale horizontale et de la risberne soutenant les deux cales de radeaux.

Cette cale, construite en 1867 et 1868, est en bon état; mais elle réclame des dragages périodiques, le lit de la Garonne tendant, dans cette partie, à s'élever rapidement.

En 1874, entrées : 8,200 tonn. dont 3,000 tonn. blé, 1,000 tonn. bois merrains; sorties : 26,300 tonn. dont 7,000 tonn. poteaux de mines, 7,000 tonn. planches et bûches de pin, 4,200 tonn. échalas, 2,500 tonn. pierres de taille, 2,400 tonn. barriques vides.

PORT DE SAINTE-CROIX-DU-MONT (rive dr.), à 550 m. du village du Peyrat; à 1,750 m. de la gare de Preignac; à 40,950 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 9 h. 38; basse mer, à 6 h. 53.

Ce port consiste en une seule cale pavée de 8 m. de large partant du chemin du bac, se dirigeant vers l'amont en longeant la berge sur 35 m. de longueur et se retournant ensuite normalement à la rivière; la longueur de cette dernière partie est de 34 m.

En 1874, entrées : 340 tonn.; sorties : 1,168 tonn., dont 1,000 tonn. de vin.

PORT DE PREIGNAC (rive g.), à 100 m. du bourg; à 1,140 m. de la gare de Preignac; à 41,350 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 9 h. 39; basse mer, à 6 h. 55.

Ce port présente une cale pavée normale à la rive de 11 m. de long sur 10 m. de large, située dans le prolongement de la route départementale n° 16. L'étendue du port, qui n'est autre chose qu'une place communale, est de 62 m. le long de la rive, y compris les 11 m. de cale pavée, de 55 m. le long des maisons, et de 60 à 63 m. de largeur normalement à la rivière.

L'embarquement et le débarquement se font avec un palanquey, fort madrier appuyé d'un bout sur le quai et de l'autre sur le bord du bateau que l'on charge ou que l'on décharge.

Un projet d'amélioration a été dressé en 1875.

PORT DE LA GARONNELLE (rive dr.), à Verdelais, à 1,300 m. du village de Nore; à 5,000 m. de la gare de Saint-Macaire; à 42,500 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 9 h. 40; basse mer, à 7 h.

Ce port est composé : 1° d'un terre-plein en palier de 15 m. de long sur 8 m. 25 c. de large à l'amont; 2° d'une cale de raccordement avec le marchepied de halage de 19 m. de long sur 8 m. 20 c. de large; 3° d'une autre cale de raccordement en aval du terre-plein de 19 m. de long sur 8 m. 55 c. de large; 4° d'une cale inclinée de 38 m. 70 c. de long sur 4 m. de large, à la suite de la cale de raccordement aval. Ces ouvrages sont tous pavés, et tous les perrés sont inclinés à 45°, leur construction remonte à 1864 et 1865.

En 1874, entrées : 312 tonn. merrains, guanos, carrassons, etc.; sorties : 930 tonn., dont 800 tonn. vins et 130 tonn. bois et barriques.

Ponton des bateaux à vapeur très-fréquenté.

PORT SAINT-MAIXANT (rive dr.), à 450 m. du bourg de Saint-Maixant; à 4,000 m. de la gare de Saint-Macaire; à 43,600 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 9 h. 48; basse mer, à 7 h. 25.

Ce port se compose d'un terre-plein en palier de 20 m. de long sur 8 m. de large, de deux cales inclinées, à l'amont et à l'aval, de 21 m. de long sur 8 m. de large, et de basses cales, à la suite des cales inclinées, de 9 m. de long sur 8 m. de large. Ces ouvrages sont pavés dans toute leur étendue et soutenus par des perrés de 45°.

En 1874, entrées : 150 tonn. merrains; sorties : 600 tonn. pierre à bâtir et vin.

CALE DE TOULENNE (rive g.), à 600 m. du bourg; à 1,800 m. de la gare de Langon; à 45,150 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 9 h. 53; basse mer, à 7 h. 35.

Cette cale, parallèle à la rivière, a 45 m. de long sur 8 m. 80 c. de large; elle est en palier sur 10 m. de long et en pente de 10 centimètres par mètre sur 35 m.; elle est pavée dans toute son étendue, de même que le chemin qui y conduit sur 28 m. de long et 7 m. de large.

Cette cale, construite en 1863, est en très-bon état.

En 1874, sorties : 1,680 tonn., dont 1,295 tonn. bois à brûler.

PORT DE LANGON (rive g.), à 80 m. de la place de l'Hôtel-de-Ville; à 830 m. de la gare de Langon; à 46,350 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 10 h. 2; basse mer, à 8 h.

Ce port, l'un des plus importants de la Garonne après Bordeaux, a 475 m. 50 c. de long, dont 351 m. 50 c. du port proprement dit et 124 m. de cales à l'aval aux bords du débarcadère des bateaux à vapeur.

Le port, proprement dit, se compose : 1° d'un terre-plein de 27 m. de long sur 63 m. de large; 2° d'une cale inclinée normalement à la rivière appelée *basse cale*, de 56 m. 30 c. de long sur 17 m. de large, avec terre-plein en arrière de 41 m. de largeur moyenne; 3° d'un autre terre-plein à la suite de la cale et du précédent, de 268 m. 20 c. de long sur une largeur variant de 100 m. à 25 m. 50. Toute la façade en rivière est formée par des perrés de 45°, dans lesquels sont pratiqués quatre escaliers.

Le terre-plein est à 6 m. au-dessus de l'étiage. Une zone pavée, de 25 m. de largeur, y compris l'étendue de la basse cale, part de l'origine amont et s'étend le long du perré sur 265 m. En outre, deux zones pavées de 5 m. de largeur conduisent du chemin des Carmes sur la zone de 25 m. longeant la rivière.

La seconde partie du port de Langon, située en aval du port proprement dit, comprend : 1° une risberne pavée de 2 m. à 2 m. 50 c. de largeur, établie au niveau de l'étiage de 1870, servant de lavoir en temps d'eau basse; 2° d'une cale d'abreuvoir inclinée vers l'aval, ayant 50 m. de long sur 9 m. 25 c. de large en amont; 3° d'une cale à la suite, inclinée en sens inverse, soutenue sur 29 m. 25 c. par un perré de 45°; son arête supérieure est à 3 m. 80 c., et son arête inférieure au zéro de l'étiage. Cette cale a 42 m. 50 c. de long; elle est destinée aux laveuses; 4° d'un terre-plein en palier de 31 m. de long sur 12 à 13 m. 40 c. de large, situé en arrière de la cale d'abreuvoir; 5° d'un passage de 2 m. 75 c. à la suite du terre-plein précédent et en arrière des cales d'abreuvoir et de laveuses; 6° d'un chemin d'accès de 25 m. de long, sur 8 m. 40 c. de large, avec rampe de 0m046 par mètre. Ce chemin conduit au passage dit cale de la Brèche, par lequel on accède de la ville au débarcadère des bateaux à vapeur; 7° d'un palier de 8 m. 20 c. de long, en face du passage de la Brèche, à 7 m. au-dessus de l'étiage; 8° d'un chemin d'accès de 26 m. de long, sur 7 m. 50 c. de large, situé à la suite du palier de 8 m. 30 c. et en arrière du passage de 2 m. 75 c., soutenu par un perré de 45°, où l'on a ménagé un escalier de 2 m. pour descendre au passage de 2 m. 75 c. Le port, proprement dit, a été construit en 1847 et 1848, la cale de l'abreuvoir et celle des laveuses en 1873. Il reste à exécuter une petite cale sans importance pour le mouvement de ce port.

En 1874, entrées : 5,555 tonn., dont 2,000 tonn. merrains, 1,000 tonn. grains, 650 tonn. fer, 500 tonn. charbon, 400 tonn. bois du Nord, 400 tonn. pierre à bâtir; sorties : 27,835 tonn., dont 10,000 tonn. planches de pin, 7,000 tonn. poteaux de mine, 3,000 tonn faissonnats de chêne, 4,000 tonn. térébenthine, 500 tonn. chiffons, 500 tonn. barriques neuves, 350 tonn. vins.

N'oublions pas que la plus grande partie du mouvement commercial de Langon a lieu par le chemin de fer et que l'exportation totale des bois, cercles et barriques atteint des chiffres bien plus élevés que ceux que nous avons donnés plus haut.

Cale de Saint-Pierre-de-Mons (rive g.), à 1,000 m. du bourg; à 2,600 m. de la gare de Langon à 48,150 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 10 h. 7; basse mer, à 8 h. 30.

Cette cale pavée, de 10 m. de largeur, construite en 1846, commence à l'ancien chemin de halage en continuation d'un chemin vicinal, se dirige à la rivière en obliquant vers l'aval, et longe ensuite la ligne de rive sur laquelle elle s'appuie au moyen d'un perré à 45°. La première partie n'est qu'un chemin d'accès, ayant 44 m. 50 c. de long et une pente de 0 m. 032 par mètre.

La deuxième partie, ou cale proprement dite, a 67 m. 50 c. de long.

En 1874, entrées : 100 tonn.; sorties : 1,000 tonn., dont 800 tonn. pierre à bâtir.

PORT DE SAINT-MACAIRE (rive dr.), à 900 m. de la ville; à 1,300 m. de la gare de Saint-Macaire, à 48,450 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 10 h. 10; basse mer, à 8 h. 35.

Ce port consiste en un terre-plein de 95 m. de long sur 47 m. 50 c. de large, y compris 4 m. pour le chemin de halage, soutenu par un perré à 45°.

En 1874, entrées : 10,880 tonn., dont 10,000 tonn. de bois merrain, 300 tonn. de bois du Nord, 580 tonn. de guano, fer, charbon, soufre, plâtre, etc.; sorties : 3,900 tonn. dont 2,000 tonn. pierre à bâtir, 1,000 tonn. vins, 800 tonn. barriques neuves, 100 tonn. bois du Nord, etc.

PORT DE MONDIET (rive dr.), à 900 m. du bourg de Saint-Pierre d'Aurillac et à 1,400 m. de la gare; à 51,550 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 10 h. 20; basse mer, à 9 h.

Ce port consiste en une cale inclinée dans le sens de la rivière avec rampe d'accès au marchepied de halage à la suite, et terre-plein en arrière destiné au dépôt des marchandises. La cale a 69 m. 20 c. de long sur 10 m. de large et 0m08 de pente par mètre. Le terre-plein, en arrière de la cale, a la forme d'un triangle de 30 m. de base sur 70 m. de hauteur. Construit en 1871.

En 1874, entrées : 235 tonn. merrains, bois de chauffage, grains; sorties : 955 tonn., dont 750 tonn. vins et 205 tonn. échalas, barriques neuves, grains.

PORT DE CASTETS (rive g.), à 500 m. du bourg de Castets; à 3,300 m. de la gare de Caudrot; 53,750 m. de Bordeaux. En vive eau : pleine mer, à 10 h. 25; basse mer, à 9 h. 30 m.

Ce port se compose : 1° d'un terre-plein de 115 m. de long sur 14 m. 70 c. de largeur moyenne, élevé à 7 m. au-dessus de l'étiage de 1870; 2° d'une cale à la suite, de 116 m. 80 c. de long sur 10 m. de large, inclinée vers l'aval de 0 m. 044 par mètre sur 65 m. 40 c. et de 0 m. 073 sur 51 m. 40 c., se terminant à 0 m. 65 c. au-dessus de l'étiage; 3° d'une banquette en palier de 65 m. 40 de long sur 1 m. 50 c. de large située à 3 m. 90 c. au-dessus de l'étiage au-devant du terre-plein et débouchant sur la cale.

La cale est exclusivement réservée au service du bac.

En 1874, entrées : 330 tonn.; sorties : 3,325 tonn., dont 2,100 tonn. bois à brûler, 750 futailles et 180 tonn. cercles de barriques.

PORT DE CAUDROT (rive dr.), à 300 m. de la gare de Caudrot, composé d'une cale inclinée de 25 m. de long sur 10 m. de large. Mouvement commercial moyen, 2,000 tonn.

PORT DE BARIE (rive g.), à 400 m. du bourg de Barie, terminé tout récemment. Il se compose d'une haute cale de 20 m. de long sur 8 m. de large, établie à 4 m. au-dessus de l'étiage, suivie d'une cale inclinée de 50 m. de long sur 8 m. de large, suivie elle-même d'une basse cale établie à 50 cent. ayant 22 m. de long et 8 m. de large. Mouvement commercial annuel moyen, 3,500 tonn.

PORT DE LA RÉOLE (rive dr.) au pied de la ville.

Ce port, actuellement l'objet de grandes améliorations, comprendra, une fois achevé, 8 cales. La cale inclinée d'amont a 70 m. de long sur 14 à 15 m. 50 c. de large. Elle va de la cote 0 m. 50 à la cote 5 m. 50 au-dessus de l'étiage.

La cale haute qui la suit est à 5 m. 50; elle a 25 m. de long sur 14 à 16 m. de large.

La grande cale inclinée va de la cote 5 m. 60 à la cote 12 m. 50 au-dessus de l'étiage; elle a 50 m. de long sur 16 à 21 m. de large.

La cale basse établie à la suite, à 2 m. 50 d'alt., a 62 m. de long sur 21 à 26 m. de large.

Une cale inclinée, allant de 2 m. 50 à 4 m., a 25 m. de long sur 26 à 30 m. de large.

Une cale haute d'aval, établie à 4 m., a 25 m. de long sur 30 à 32 m. de large.

Une cale inclinée ayant 37 m. 50 de long sur 32 à 40 m. de large.

Mouvement commercial annuel moyen, 25,000 tonn.

Cale de Rouergue (rive g.), sur le territoire de la commune de la Réole, en face de la ville. Elle se compose d'une cale basse de 10 m. de longueur sur 8 m. de large, établie à 0 m. 30 au-dessus de l'étiage avec une rampe de 28 m. de long qui la relie à la berge. Mouvement commercial annuel, 4,000 tonn.

La Cale de Tartifume (rive g.) et la Cale de Bourdelle (rive dr.) sont les dernières du département, en remontant la Garonne. Elles ont très-peu d'importance.

Affluents de la Garonne dans le département.

En remontant la rive gauche du fleuve, nous trouvons 31 affluents, 108 sous-affluents, 46 affluents de 3e ordre, 7 de 4e ordre et 1 de 5e ordre ([1]).

Le Terrefort arr. Macau, 3,500 m.

Le Garoste, appelé aussi La Mouline, qui vient des landes du Pian, sépare Macau de Ludon et traverse la Macqueline, sorte de petit bras du fleuve, 10,000 m.

Le Carais, R. D., qui arrose Ludon, 2,000 m.

L'Aygueloxgue ou jalle de Ludon prend ses sources dans les landes du Pian et de Saint-Aubin, sépare Ludon de Parempuyre et se jette dans la Garonne au N. du marais du Flamand, au colmatage duquel cette jalle est employée, 18,500 m., 4 moulins; 21 m. 60 c. d'altitude.

Le Loucns, R. D., qui passe au village de ce nom, 8,500 m.

Jalle de Saint-Aubin, arrosant Parempuyre, 5,500 m.; 4. m. 50 c. d'altitude.

Jalle du Flamand et jalle Pauly, créées ou agrandies dans le but de colmater les marais de Parempuyre et de Blanquefort. (Voir tome II, p. 211, pour plus de détails sur ces jalles.)

Jalle de Lalande ou Es. de l'Écluse arrosant Parempuyre et Blanquefort, 3,000 m.

Jalle de Blanquefort ou de Saint-Médard. Cette jalle descend des landes de Saint-Médard où elle prend ses sources au N. et près du bois de Captieux. Son cours, de 24,000 m., se dirige de l'O. à l'E., vers la Garonne, où elle se jette par une embouchure large de 54 m. Navigable pour les petits bateaux jusqu'à 300 m. au-dessus de son embouchure, elle est susceptible de le devenir jusqu'au moulin à poudre de la commune de Saint-Médard. Une lisière de bois taillis de

---

[1] Le nombre des mètres indique la longueur du cours d'eau; les altitudes sont prises à la source.

chênes et de pins maritimes borde la plus grande partie des rives gracieuses de ce ruisseau, au-dessus de Blanquefort. Dans la partie basse de cette commune, ses rives sont contenues par des digues destinées à défendre les marais contre les eaux supérieures qui, après des pluies abondantes, se sont élevées de 2 m. Cette jalle fait marcher 13 moulins, parmi lesquels celui de la poudrerie de Saint-Médard. Elle alimente plusieurs usines pour le lavage des laines de la Plata ou du pays et sert à un grand nombre de petits industriels faisant le blanchissage du linge des habitants de Bordeaux; 27 m. 50 c. d'altitude. Elle reçoit sur sa rive droite :

Le Haillan, qui prend sa source à Mérignac et passe au bourg du Haillan, 4,500 m.; à 15 m. 70 c. d'altitude

Le Bégut, R. G., qui prend sa source à Sainte-Christine, 1,500 m.

Le Magudas, qui prend sa source dans les landes de ce nom, entre Martignas et Mérignac, 4,500 m.

Le R. de Martignas, qui prend sa source à l'extrémité O. des landes d'Illac et passe au village de Martignas, 10,500 m.; 2 moulins, 30 m. d'altitude.

Le Hastigeac, R. D., qui se jette dans le Martignas, au moulin de Peyneau, 3,000 m.

Le Boulac, R. D., qui se jette dans le Martignas, au moulin de Grézillac, 3,500 m.

Le R. d'Illac, R. G., qui vient des landes de ce nom, 4,000 m.

La Berle de Capelle, qui arrose Saint-Médard, 2,500 m.

La jalle de Blanquefort ou de Saint-Médard reçoit sur sa rive gauche :

Le Monastère, qui passe au bourg de Saint-Aubin, 8,500 m.

L'Issac, qui passe près du château Belfort, 4,500 m.

La Craste de Captieux, qui arrose Saint-Médard, 2,500 m.

La Jallère, qui prend sa source à Eyzines et traverse Bruges et les palus de Bacalan, 7,000 m.

Le Limancet, qui prend sa source à l'O. du bourg du Bouscat et traverse les marais de Bordeaux-Bacalan, 4,000 m.

La Devèze, appelée aussi la Devise, qui prend ses sources dans les landes de Mérignac, traverse la ville de Bordeaux et aboutit à la Garonne au quai de la Douane, 9,500 m.; 3 moulins; 15 m. 10 c. d'altitude.

Le Caudéran, R. G., qui prend sa source à l'O.-S.-O. du bourg de Caudéran, 5,500 m.

Le Peugue, qui prend sa source à l'O. de Pessac et traverse Bordeaux dans le grand égoût collecteur du cours d'Alsace-Lorraine, 12,000 m.; 2 moulins, 18 m. 20 c. d'altitude.

Les Ontines ou R. des Eyquems, R. G., qui vient des landes de Mérignac, 7,500 m.

L'Es. de Bègles ou Es. Majou, embranchement de l'Eau-Bourde, partant du village du Pont de la Maye et se jetant dans la Garonne à Bordeaux-Paludate, 4,000 m.

Le R. d'Ars, R. G., qui prend sa source près du bourg de Pessac et passe au S.-E. du bourg de Talence, 8,000 m.; 4 moulins; 16 m. 80 c. d'altitude.

L'Eau-Bourde, qui prend ses sources dans les landes de Cestas et traverse Canéjan, le bourg de Gradignan, Villenave-d'Ornon, le Pont de la Maye, Bègles, 20,000 m.; 15 moulins; 35 m. d'altitude.

Le Lestonnat, R. D., qui traverse le domaine de ce nom à Canéjan, 3,000 m

La Peloue, R. D., qui arrose le S. de Cestas, 3,000 m.

Le Hillet, R. G., qui arrose l'O. de Canéjan, 4,500 m.; 1 moulin.

Es. de la Moulinasse, traversant le domaine du Renard, à Bègles, 3,500 m.

Es. de Franc, aboutissant à la Garonne aux Douze-Portes (Bègles), 5,000 m.

Es. de Lugan, prenant sa source à Gradignan, passant au S. du Pont de la Maye et aboutissant à la Garonne, au domaine de Geneste, en séparant Bègles de Villenave-d'Ornon, 7,000 m.

Es. de Courréjean, limitant Villenave-d'Ornon au S., 4,000 m.

L'Eau-Blanche, qui prend sa source dans les landes de Léognan, traverse le

bourg de cette commune et arrose Cadaujac, après avoir reçu la belle source de Veyres, 19,000 m.; 15 moulins; 34 m. 75 c. d'altitude.

Le Larga, R. G., qui prend sa source à l'extrémité O. de Léognan, 4,000 m.

Le Vigneau de Bas, qui prend sa source au S. de Léognan et traverse Cadaujac, 8,000 m.; 24 m. 50 d'altitude.

Le Valage, qui prend sa source au N. de la Brède, 8,500 m.; 20 m. d'altitude.

Le Breyra ou R. de Martillac, R. G., arrose Martillac et Saint-Médard d'Eyrans, 10,000 m.; 1 moulin, 25 m. d'altitude.

Le Saucats ou Saint-Jean-d'Estampes, qui prend sa source à l'O. de Saucats, passe au bourg de la Brède et aboutit à la Garonne en séparant les communes d'Isle-Saint-Georges et d'Ayguemortes, 20,000 m.; 11 moulins, 63 m. d'altitude. L'on trouve sur les bords de ce ruisseau, surtout dans sa partie supérieure, des quantités considérables de coquillages fossiles. (Voir livre III, *Produits naturels.)*

Le Saumos, R. G., prend ses sources dans les landes de Mégelanes, 6,500 m.; 47 m. 50 c. d'altitude.

Le Mauras, R. G., prend sa source au N. de la Brède, 3,000 m.

Le Gua-Mort, qui prend ses sources dans les landes entre Saint-Magne et Hosteins, passe près des bourgs ou villages de Cabanac, Saint-Morillon, Saint-Selve, Beautiran et Castres; dans ce dernier on trouve un petit port servant à l'exportation de nombreux produits des landes, 3,300 m.; 12 moulins, 2 usines, 68 m. d'altitude. Il reçoit sur sa rive droite :

Le Bellefont, qui prend sa source près du bourg de Saint-Selve et coule presque parallèlement au Gua-Mort, 4,000 m.

Le Chiret, qui prend sa source à l'extrémité de Saint-Michel, 3,000 m.

Le Darriet, qui traverse le domaine de ce nom, 2,500 m.

La Rouelle-Morte, servant de limite S.-E. à Saint-Morillon, 4,000 m.

Le Bardec, arrosant Cabanac, 4,000 m.

Le Brodiot, arrosant Cabanac, 3,500 m.

Le Moreau, aboutissant au Gua-Mort, près du bourg de Cabanac, 4,000 m.

Le Piron, petit ruisseau de 3,000 m.

Le Bazos, passant au S. de l'ancien bourg de Haut-Villagrains, 3,000 m.

Le Bruillet, qui prend sa source à Hosteins, 5,000 m.

Le Gat-Mort, R. D., prenant aussi sa source à Hosteins, 4,000 m.

Le Gua-Mort reçoit sur sa rive gauche :

Le Civrac, qui prend sa source au S.-E. de la Brède, traverse le bourg de la Brède et se jette dans le Gua-Mort, près de la voie ferrée, 7,000 m.; 18 m. 50 d'altitude.

Le Jau, aboutissant au Gua-Mort, près du bourg de Saint-Morillon, 2,500 m.

La Peillée, servant de limite S.-O. à Saint-Morillon, 4,000 m.

Le Gasir, arrosant Cabanac, 8,000 m.

La Barbouse, qui prend sa source à Guillos, passe près des villages de Saint-Michel-de-Rieufret et de Virelade, 17,500 m.; 46 m. 50 c. d'altitude.

La Garguille, qui prend sa source à Landiras, traverse Illats et Cérons, a 13,000 m.; 34 m. 75 c. d'altitude, et reçoit près de son embouchure :

Le Saint-Criq, qui prend sa source à Illats, 6,500 m.

Le Ciron *(Sirio)*, prend sa source dans la lagune de Lubbon, à 110 m. d'altitude (Landes); passant presqu'aussitôt dans le Lot-et-Garonne, il y arrose un vallon du canton d'Houeillès. Il entre dans le département de la Gironde par la commune de Lartigue (canton de Captieux), va du S.-S.-E. au N.-N.-O., jusqu'à Préchac, d'où il se dirige vers le N. jusqu'à la Garonne, dans laquelle il se jette, entre Preignac et Barsac, par une embouchure de 15 m. de large, après avoir arrosé les cantons de Captieux, Bazas, Villandraut, Podensac et limité une partie de celui de Langon. Son cours est de 70,000 m., sa largeur moyenne de 12 à 15 m.

Le Ciron, ainsi que ses affluents, coule sur un sable fin, blanc, mobile, siliceux, très-propre aux verreries. Son lit, au-dessous de Villandraut, est, en certains endroits, plus élevé que les campagnes voisines; aussi, les moindres crues les inondent et les couvrent de sable. Les rives du Ciron sont souvent très-

pittoresques, surtout dans la partie basse où cette petite rivière traverse un pays accidenté, d'une belle végétation, et coule entre des rochers abruptes, dénudés ou couverts de verdure d'un aspect riant ou sauvage; elles sont aussi riches en sites heureux pour un peintre qu'en ruines précieuses pour l'archéologue, qui trouve successivement, en remontant son cours, les beaux restes des châteaux de Budos, de Villandraut, de la Travette, du Battant, de la Travo, de Cazeneuve, de Castelnau-de-Mesme, etc., etc.

Le gourmet trouve aussi près des rives du Ciron les coteaux privilégiés où mûrit l'incomparable vin de Sauternes, et le naturaliste y rencontre, surtout du côté de Saint-Michel-de-Castelnau, diverses formations intéressantes marines ou lacustres, des étages tertiaire supérieur ou tertiaire moyen.

Au-dessus de Budos, le voyageur ne trouve sur presque toute la rive gauche du Ciron que bruyères, forêts de pins ou landes rases, tandis que la rive droite lui offre presque partout un sol cultivé et une grande variété de production.

De nombreux ruisseaux aboutissent au Ciron, sur l'une et l'autre rives, avec cette différence que ceux de la rive droite, à l'exception du Barthos, n'ont qu'un cours très-borné, tandis que plusieurs des petits affluents de la rive gauche parcourent un assez long trajet au milieu des landes.

L'établissement de la navigation sur le Ciron est depuis très-longtemps l'objet des demandes de toutes les communes riveraines, mais l'exécution très-coûteuse d'un pareil projet n'offrirait probablement pas des avantages en rapport avec les dépenses. Le flottage est le seul genre de navigation possible sur le Ciron; depuis très-longtemps, il est praticable du moulin de la Trave à son embouchure dans la Garonne, sur une longueur de 27,000 m.

Les radeaux qui flottent sur le Ciron sont divisés en 6 ou 8 travées, attachées les unes aux autres de manière à former une espèce de charnière au point de réunion, de façon à suivre les différentes inflexions de la surface des eaux. Des améliorations faciles à obtenir permettraient de donner plus de longueur à ces radeaux et même d'y faire passer des bois de construction.

Le passage des trains de flottage d'un bief à l'autre s'opère au moyen de plans inclinés dits *lindats* ou *passelis*. Les radeaux paient à chacun d'eux un droit fixé à 35 c. 1/2 par tête de radeau, soit 75 c. par radeau complet. Ce péage n'existe qu'aux moulins de Castaing, de Lassale, de Pernaud et du Pont. A Villandraut, le passelis est franc de péage.

Dans le haut Ciron, les passelis précédemment concédés au sieur Worms et séquestrés depuis par l'État, ont donné des produits tellement insignifiants, par suite de l'abandon de la voie flottable en amont de Beaulac, que l'administration a dû autoriser la fermeture provisoire des vannes mobiles des passelis. Cette décision est l'équivalent de la suppression légale du flottage dans cette partie du Ciron.

Le flottage du Ciron a présenté :

En 1871,	899	radeaux,	équivalant à	16,787	tonnes.
En 1872,	1,115	—	—	19,216	—
En 1873,	786	—	—	14,011	—
En 1874,	815	—	—	15,530	—

L'augmentation survenue en 1872 est due au développement considérable qu'a pris, à cette époque, l'exportation des poteaux de mine. La diminution que nous remarquons en 1873 et 1874 est la conséquence naturelle de l'ouverture de l'exploitation du chemin de fer du Nizan à Saint-Symphorien.

Le crédit de 3,000 fr. affecté en 1875, par le Conseil général, à l'entretien du Ciron, est à peu près suffisant pour assurer le tirant d'eau nécessaire au flottage.

Affluents du Ciron sur la rive droite :

Le Sauternes, venant de la commune de ce nom, 3,500 m.; 1 moulin.
Le Martinens, traversant Sauternes, 3,500 m.; 2 moulins.
Le Peyplat, traversant Sauternes, 3,500 m.; 1 moulin.
Le Paillau, traversant Léogeats, 4,500 m.; 1 moulin.
Le Bernède, arrosant le bourg de Léogeats, 3,000 m.
Le Castain, traversant Léogeats et Noaillan, 2,500 m.

Le Pouchan, traversant Noaillan, 4,500 m.; 1 moulin.

Le Chicoton, qui passe au village de Noaillan, 2,000 m.

Le Gaet, qui arrose Noaillan, 2,500 m.

Le Marquestat, qui arrose Noaillan et Uzeste, 5,500 m.

La Clède, qui arrose Uzeste et Lignan, près du bourg duquel il prend sa source, 9,000 m.

La Tempure, R. D., qui traverse le bourg d'Uzeste, 5,500 m.

Le Pieuchon, R. G., qui arrose Lignan, 3,000 m.

Le Luz, arrosant Uzeste, 1,700 m.

Le Peyrehourtic, arrosant Pompéjac, 2,200 m.

Le Pompéjac ou Sanson, qui traverse de l'E. à l'O. la commune de Pompéjac, 7,150 m.; 1 moulin.

Le Broy, R. D., qui arrose Pompéjac, 1,340 m.

Le Tricat, R. D., qui arrose Pompéjac, 700 m.

Le Prêtes, R. G., qui arrose Pompéjac, 450 m.

Le Chinon, R. G., qui arrose Pompéjac, 850 m.

Le Taleyson, qui arrose Pompéjac, 1,780 m.

Le Barthos ou Bartos, qui traverse de l'E. à l'O. les communes de Sillas, Marions, Lerm et Cudos, séparant ces deux dernières, 16,000 m.; 6 moulins.

L'Artiguevielle, R. D., qui prend sa source au village de ce nom, 4,470 m.

La Borde, R. D., qui arrose la section d'Artiguevielle, 980 m.

Le Magnac, R. D., qui arrose Marions et Lavazan, 5,000 m.

Le Grignols, R. D., qui prend sa source près du bourg de ce nom, arrose Sillas où il reçoit un petit affluent, 5,150 m.

L'Ayguemorte, R. G., qui arrose Lerm, 3,000 m.

Le Ticon, R. G., qui arrose Lerm, 1,780 m.

Le Tabes, R. G., qui arrose Lerm, 3,570 m.

Le Claudon, R. G., qui arrose Lerm-Musset, 2,200 m.

Le Goualade, séparant Goualade de Lerm, 5,400 m.; 2 moulins.

Le Castelnau, qui arrose Saint-Michel, 5,400 m.; 1 moulin, et reçoit un petit affluent : Le Grabieux, 1,000 m.

Le Ciron reçoit sur sa rive gauche :

Le Landiras ou Larrec, prenant sa source à l'O. du bourg de Landiras et aboutissant au Ciron près du bourg de Pujols, 10,000 m.; 2 moulins.

Le Trussan ou R. de Perron, qui prend sa source au S. de Guillos et sépare Budos de Landiras et de Pujols, 16,000 m.; 1 moulin; 55 m. 60 d'altitude.

Le Rigalot, qui vient de Guillos, 5,000 m.

Le Budos ou Fombanne, qui passe au bourg de Budos, 2,500 m.; 1 moulin près de sa source.

Le Noy, qui traverse Budos, 3,500 m.

Le Moulas, qui traverse Budos, 2,000 m.

Le Larrat, arrosant Léogeats, 3,000 m.

Le Laulan, arrosant Noaillan, 2,500 m.

Le Maillac, qui se jette dans le Ciron en face du moulin de Castagne, et sert de limite à Léogeats et Noaillan, 4,500 m.

La Hure, qui prend sa source dans la lagune de Scounillère, au S. de Saint-Symphorien, coule au pied des belles ruines du château de Castelnau de Cernès et sépare, dans une partie de son cours, le canton de Saint-Symphorien de celui de Villandraut; elle traverse l'étang de Laferrière, 20,000 m.; 6 moulins; 79 m. 60 c. d'altitude à sa source et 34 m. à son embouchure.

La Moulette, R. G., arrose Saint-Symphorien et Saint-Léger, 7,500 m.; 2 moulins.

Le Larrivat, R. D., arrose Saint-Symphorien dans la partie S.

La Nère ou R. d'Origne, R. G., qui prend sa source à l'O. du Tuzan et traverse les villages d'Origne et de Balizac, 18,500 m.; 3 moulins; 94 m. d'altitude à sa source, 35 m. à son embouchure.

Le Hat, R. G., qui arrose Balizac, 3,000 m.

Le Cap-de-Bern, R. G., qui arrose Origne, 5,000 m.

Le Baillon arrose les landes de Bourideys et le bourg de Villandraut, 18,000 m.; 4 moulins; 99 m. d'altitude à sa source, 45 m. à son embouchure.

Le Mouinateu, R. D., qui arrose Bourideys, 8,000 m.

Le Rinal, R. D., qui arrose Bourideys, 2,000 m.

Le Capdarrieu, R. G., qui arrose Bourideys, 1,500 m.

L'Artiguelongue, qui arrose Préchac et Cazalis, 11,500 m.; 3 moulins.

Le Castaing, R. D., arrose Préchac, 3,000 m.

Le Hourdox, R. G., arrose Préchac, 3,000 m.

Le Moulard, R. G., arrose Préchac, 1,000 m.

La Travette ou R. de la Citadelle arrose Préchac; ce ruisseau porte le nom d'un petit château fortifié dont les ruines se voient encore près de son embouchure dans le Ciron, 4,900 m.

Le Cazeneuve ou Honburens arrose Pompéjac et aboutit au Ciron près du vieux château de Cazeneuve, 5,360 m.

Le Lucmau, traverse la commune de ce nom du S. au N., 9,000 m.; 3 moulins.

Le Bajuzan, R. G., qui arrose Lucmau, 4,500 m.; 1 moulin.

Le Bageran, qui arrose Lucmau, 4,500 m.

La Graoueyre ou Gouaneyre, traversant Bernos et Captieux et arrosant le bourg de Captieux, 13,850 m.; 3 moulins.

Le Ferbos, R. D., arrose Captieux, 890 m.

Le Loustet, R. D., arrose Captieux, 1,780 m.

Le Lep, R. D., arrose Captieux, 8,500 m.

Le Patris, R. G., arrose Captieux, 7,500 m.

Le Pineau, R. D., arrose Captieux, 1,800 m.

La Rigade, R. D., arrose Captieux, 7,000 m.

Le Restet arrose Captieux, 4,600 m.

L'Escaudes, arrosant la commune d'Escaudes, 2,200 m.

Le Thus, qui prend sa source dans le département des Landes et sépare Escaudes de Giscos, 10,280 m., dont 4,000 dans notre département.

Le Giscos, R. D., qui prend aussi sa source hors le département, 11,175 m.

Le Larricaut, R. G., venant des landes, arrose Escaudes, 2,250 m., dont 2,000 hors notre département.

Le Thus reçoit dans son cours, à travers les landes : le Comalès, le Luxon, le Rabut, le Maillas, la Clère et le Jean-Gros.

L'Arriet arrose Saint-Michel-de-Castelnau, 3,500 m.

Le Brion, qui prend sa source au Nizan, coule du S. au N. en arrosant Roaillan, Mazères et Langon, 13,000 m.; 6 moulins, 87 m. d'altitude.

Le Brendil, R. D., arrose Mazères et Langon, 4,000 m.

Le Roquetaillade, R. D., séparant Mazères d'Aubiac et se jetant dans le Brion aux pieds du beau château féodal dont il porte le nom, 5,500 m.

Le Meillon, R. D., arrose Aubiac et le Nizan, 7,000 m.; 1 moulin.

Le Mauvet, R. D., prenant sa source près du village de Tontoulon, 2,500 m.

Le Boyrin, R. G., arrose Fargues, 4,000 m.

Le Roaillan, R. G., arrose Roaillan, 3,500 m.

Le Grusson arrose Coimères et Langon, 9,500 m.; 2 moulins, 28 m. 50 c. d'alt.

Le Coimères, R. D., arrose Coimères, 3,500 m.

Le Coiras arrose Saint-Pierre-de-Mons, 2,500 m.

Le Beuve, qui prend sa source à Marimbaut, au S.-O. de Bazas, arrose la ville de Bazas, Sauviac, Saint-Côme, Gans, Lados, Brouqueyran, Berthez, Auros, Brannens, Bieujac, Castets, Saint-Loubert, Saint-Pardon, 25,500 m.; 18 moulins; 96 m. 60 c. d'altitude. Il reçoit sur sa rive droite :

Le Duc, qui arrose Savignac et Bieujac, 2,500 m.

Le Brannens, qui sépare Auros de Brannens, 6,500 m.

Le Drouillet, qui arrose Auros, 1,500 m.

Le Berthez, qui arrose Auros, Lados et Berthez, 3,500 m.

Le Lados, qui sépare Lados de Gans, 4,000 m.

Le Tauziette, qui arrose Gans, 8,000 m.

Le Grand Haut, qui arrose Saint-Come, Gajac, Birac et Sendets, 8,500 m.

La Pancarde, R. G., qui arrose Saint-Côme et Birac, 7,000 m.
La Rouquette, R. D., arrose Gajac et Sendets, 4,000 m.
Le Sendets, qui arrose Sendets, 3,000 m.
Le Saint-Côme, qui arrose Saint-Côme, Sauviac et Cudos, 6,500 m.
Le Sauros, R. D., qui arrose Sauviac, 3,500 m.
Le Paravès, R. G., qui arrose Sauviac, 2,500 m.
Le Sauviac, R. D., arrose Sauviac, 2,500 m.
Le Beuve reçoit sur sa rive gauche :
La Carpe, qui arrose Saint-Pardon et Saint-Loubert, 2,000 m.
Le Loup, qui arrose Brouqueyran et Auros, 3,500 m.
Le Cazats, qui arrose Cazats et Brouqueyran, 8,000 m.
Le Niac, R. G., qui arrose Cazats, 3,500 m.
Le Poussignac, qui arrose la ville de Poussignac, 2,000 m.
Le Pigeau, qui arrose Poussignac et Saint-Michel (Bazas), 3,000 m.
Le Guiron, qui arrose Poussignac (Bazas), 6,000 m.
Le Saint-Vincent, qui borne la ville de Bazas au N., 3,500 m.
Le Bostey, qui arrose Bazas au S.-O., 2,000 m.
La Bassanne arrose Bassanne, Puybarban, Pondaurat, Savignac, Auros, Aillas, Sigalens, 1,800 m.; 9 moulins; 88 m. d'altitude.
La Vaque, R. D., arrose Bassanne et Floudès, 6,500 m.
La Cadenne, R. D., arrose Pondaurat, Savignac, Aillas, 7,500 m.
Le Coulon, R. D., arrose Aillas, 3,000 m.
La Gravère, R. G., arrose Bassanne et Barie, 4,000 m.
Le Minjollets, R. G., arrose Aillas et Lados, 3,000 m.
Le Georget, R. G., arrose Labescau et Aillas, 4,500 m.
Le Saubebert, R. D., arrose Aillas et Labescau, 3,000 m.
Le Gaule arrose Floudès et Loupiac, 5,000 m.
Le Lysos arrose Hure, Noaillac, Aillas, Sigalens, Cauvignac, Grignols et Cours, où se trouve une station thermale. Il sert de limite au département de la Gironde, de Hure à Cours, 31,000 m.; 16 moulins; 142 et 160 m. d'altitude à ses sources, situées sur les plus hautes collines du département; 69 m. 40 c. à son embouchure dans la Garonne, où il arrive après avoir coupé le canal latéral à la Garonne, à 1,500 m., à Hure. Il reçoit sur sa rive gauche :
Les Grillons, arrosant Hure, 2,000 m.
Les Massias arrose Noaillac et Aillas, 5,500 m.
La Lèbe arrose Aillas, 4,500 m.
Le Marguit arrose Aillas, 4,500 m.
Le Charrouen arrose Aillas, 3,000 m.
La Combe arrose Aillas-le-Vieux et Sigalens, 2,000 m.
Les Andrieux arrose Sigalens, 2,000 m.
La Jamsotie arrose Monclaris, 2,000 m.
Le Cauvignac arrose Cauvignac, 2,000 m.
Le Buscarat arrose Cauvignac, 2,000 m.
Le Caillaou arrose Grignols et Masseilles, 2,000 m.
Le Lysos reçoit sur sa rive droite :
Le Philipon, arrosant Grignols, 2,500 m.
Le Mequin arrose Grignols, 2,500 m.

Affluents de la Garonne dans le département.

En remontant la rive droite, nous trouvons 20 affluents, 38 sous-affluents, 21 affluents de 3e ordre, 1 de 4e ordre.

Le Gua arrose Montferrand, Ambarès, Sainte-Eulalie, le Carbon-Blanc, Lormont, Artigues et Tresses, 17,500 m.; 7 moulins; 53 m. 75 c. d'altitude.
La Cardinale, R. D., arrose Sainte-Eulalie, Yvrac, 7,000 m.
Les Grézaux, R. D., arrose Yvrac, 2,500 m.
La Soucys, qui arrose Floirac et donne son nom à un village important près de la Garonne, 2,500 m.

LA JACQUETTE arrose Bouliac et Floirac, 4,500 m.

LA PIMPINE arrose la Tresne, Cénac, Carignan, Fargues, Lignan, Sadirac et Créon, où il prend sa source à 95 m. d'altitude, 17,000 m.; 10 moulins. Sa vallée, très-fertile et très-pittoresque, offre d'importantes carrières de pierre; elle est, depuis deux ans, animée par le chemin de fer de la Sauve.

LA ROUTERONDE, R. D., séparant Carignan de Fargues, 4,000 m.

LE CANTERANNE, R. D., arrose Fargues et Bonnetan, 6,000 m.

LA FRANQUINE, R. D., arrose Lignan et Loupes, 4,000 m.; 1 moulin.

LE COUCHEBANC, R. D., arrose Sadirac, 4,000 m.

LE ROZAT, R. G., arrose Sadirac, 3,000 m.

LA JAUGUE arrose Camblannes et Quinsac, 9,000 m.; 4 moulins.

LE CAMBES arrose Cambes et Saint-Caprais, 4,500 m.

LE ROUQUEY arrose Tabanac, 3,500 m.

LE TOURNE arrose le Tourne, Langoiran, Haux, Saint-Genès, Créon; il sépare le Tourne de Langoiran et offre un petit port à son embouchure dans la Garonne, 13,500 m.; 5 moulins; 93 m. d'altitude à sa source.

LE LAVERGNE, R. G., arrose Langoiran, Haux, Capian, 10,000 m.; 4 moulins, 64 m. d'altitude à sa source.

LE LAFONTAINE, R. D., arrose Haux et Capian, 2,500 m.

LE CHANDELIER, R. G., arrose Capian, 3,000 m.

LE GRAND MAURIN, R. D., arrose Capian et la Sauve, 4,500 m.

LE PAILLET arrose Paillet, Villenave-de-Rions, Langoiran et Capian, 6,500 m.

L'EUILLE arrose Cadillac, Béguey, la Roque, Arbis, Omet, Escoussans, Soulignac, Ladaux et Targon, 18,000 m.; 12 moulins, 92 m. d'altitude à sa source. Ce ruisseau, qui a 17 m. de largeur à son embouchure, permet aux petits bateaux de remonter environ jusqu'à la Roque. Il a été question autrefois de se servir de ce ruisseau pour faire un canal qui aurait relié la Garonne à la Dordogne, Cadillac à Branne.

LE MINGOT, R. D., arrose Omet, 3,500 m.

LE LAUBARIT, R. D., arrose Arbis et Saint-Pierre-de-Bat, 4,500 m.

LE SOULIGNAC, R. G., arrose Soulignac, 3,000 m.

LE LADAUX, R. D., arrose Ladaux, 6,000 m.

LE LOUPIAC ou MOULIOT arrose Loupiac et Monprinblanc, 2,000 m.; 1 moulin.

LE VIMENEX, R. G., arrose Loupiac et Gabarnac, 2,000.

LE RONDILLON, R. D., arrose Loupiac, 2,000 m.

LA GARONNELLE arrose Aubiac, Verdelais et Saint-André, 13,500 m.; 4 moulins, 110 m. d'altitude près de sa source au N. de Saint-Martial.

LE ROUILLARD, R. D., arrose Saint-Germain, Sémens, 5,000 m.

LE PHILIBERT, R. D., arrose Saint-Germain et Saint-Martial, 6,500 m. Il reçoit :

LE HUNAU, R. D., qui arrose Saint-Germain, 3,000 m.

LE BEAUPOMME, R. D., arrose Saint-Martin-de-Cescas, Saint-Pierre-d'Aurillac, Saint-André-du-Bois, Sainte-Foy-la-Longue, 7,000 m.; 1 moulin.

LE CAPON, R. D., arrose Saint-Martin-de-Cescas et Caudrot, 3,000 m.

LE DROT (*Drotius* ou *Dragutus*) prend sa source à Capdrot, près de Montpazier, département de la Dordogne, à 239 m. d'altitude; il arrose ce département et celui de Lot-et-Garonne, où il passe aux pieds des bourgs de Villeréal, Castillonnès, Cahuzac, Eymet, la Sauvetat, Allemans et Duras. Il entre ensuite dans le département de la Gironde, au-dessous de l'embouchure de la Bourdèze, à 30 m. d'altitude environ; vient baigner les murs de Monségur; coule dans la direction de l'E. à l'O. jusqu'à Bagas; là, faisant un coude vers le S., il se jette dans la Garonne entre Gironde et Casseuil, par une embouchure large de 47 m., après avoir parcouru une longueur totale de 100,000 m., dont 30,000 m. dans notre département, où il arrose les communes de Cours, Dieulivol, Monségur, Coutures, Saint-Sulpice, Roquebrune, Mesterrieux, Loubens, Bagas, Camiran, Morizès, les Esseintes, Gironde, Casseuil et Caudrot.

Le Drot n'était autrefois navigable que jusqu'à Bagas, à 5,000 m au-dessus de son embouchure. Depuis 1819, il a été canalisé, et maintenant les petits bateaux peuvent remonter son cours jusqu'à Eymet (Dordogne), en franchissant

21 barrages ou écluses répartis sur un parcours de 64,800 m, et dont 12 sont situés dans le département de la Gironde. Il existe une ou plusieurs usines à chaque barrage, ce sont des moulins à blé ou des fabriques d'huile de noix, de lin ou de colza; leur chute motrice varie de 1 m. 20 c. à 2 m. 70 c.

Le long du bief inférieur, existent des fabriques très-importantes de tuiles, de carreaux et de chaux hydraulique. La somme des produits de ces usines, ayant franchi l'écluse de Casseuil en 1875, a atteint 17,694 tonn.

Un chemin de halage permet d'accélérer la marche des bateaux.

Le Drot est très-poissonneux; on y pêche l'anguille, le barbeau, la carpe, le goujon, la tanche, le brochet, la perche, etc.

Différents ports ou cales d'embarquement sont répartis sur tout le parcours de cette rivière; le plus important est celui de Gironde, qui n'est pas encore achevé.

Le port de Gironde, situé sur la rive gauche du Drot, en aval du pont servant à la Rte Nle no 127 et à l'amont de celui du chemin de fer de Bordeaux à Cette, comprend un mur de quai incliné de 15 m. 50 c. de longueur, dont le sommet est à 4 m. au-dessus de l'étiage et accompagné d'un terre-plein incliné de 40 centimètres par mètre. Un escalier est pratiqué au milieu du mur pour l'usage des petits bateaux. Sur la rive droite, en face de ce mur de quai, se trouve une ancienne cale de radoub qui sert aujourd'hui au dépôt des graviers.

Histoire de la canalisation du Drot. — Dès juillet 1719, un édit du roi accordait au duc de la Force, pair de France, l'autorisation de rendre le Drot navigable depuis le pont de Cause jusqu'à la Garonne. En 1720, le roi rendait un nouvel édit révoquant le précédent et ordonnant que les travaux seraient faits à ses frais et dépens.

En 1793 seulement, Lakanel, député à la Convention, fut envoyé sur les lieux pour organiser et pousser les travaux avec activité. A la fin de la même année un état de la situation fut dressé et portait à 480,000 fr. la dépense faite pour les travaux de toute nature qui devaient concourir à la construction de 20 écluses, et évaluait à 3,620,000 fr. le chiffre des dépenses à faire, chiffre qui nous paraît exagéré. Ces travaux furent suspendus dès que Lakanal eut perdu son autorité, et l'on eut le regret de voir des travaux aussi considérables rester sans résultat et détruits par le temps et la cupidité des riverains.

Une ordonnance royale du 11 avril 1821 accorda à MM. Durassié et Trocard l'autorisation d'établir à chacun des 21 barrages situés entre Eymet et la Garonne une machine propre à enlever les bateaux et à leur faire franchir les barrages. Les espérances des concessionnaires, en ce qui concerne les recettes, furent déçues. Le 11 juillet 1833, la société Durassié et Trocard fut dissoute et une nouvelle société fit réparer le matériel, quoiqu'elle reconnût que l'importance des rapports commerciaux pouvait alimenter une navigation au moyen d'écluses. Le 25 mars 1835, une demande fut adressée à l'administration dans le but d'obtenir l'autorisation de construire les 5 écluses inférieures; mais en 1839 un projet dressé par M. de Vergès, ingénieur, comprenait 20 écluses et s'élevait à 1,250,000 fr. Une ordonnance royale du 10 septembre 1839 autorisa les divers représentants de l'ancienne compagnie Durassié et Trocard à substituer des écluses à sas, avec concession pour 99 ans, aux machines autorisées en 1821. L'État se chargea de la portion des travaux compris entre Labarthe et la Garonne et de l'écluse d'embouchure; il accorda une subvention de 400,000 fr. et fixa les droits de navigation à 60 centimes par tonne de 1,000 kilogrammes, transportée à 5 kilomètres, sauf pour les engrais, pierres, briques, tuiles, chaux et bois de chauffage qui ne paient que 30 centimes.

La nouvelle compagnie anonyme fit commencer les travaux vers la fin de 1840 par M. Quénot, qui chargea M. Malleville de faire les études et les projets définitifs. La réception provisoire des travaux fut approuvée le 22 mars 1846, bien que la réception définitive n'ait eu lieu qu'en 1855.

La compagnie anonyme fut dissoute en 1858; depuis lors, l'administration du Drot a changé souvent de mains; elle est, depuis le 11 janvier 1873, entre celles du sieur Boussang.

Le tonnage annuel est d'environ 10,000 tonn., transportés à une distance moyenne de 26 kilomètres. Le revenu brut est d'environ 16,000 fr., eu égard aux bateaux de la compagnie et aux bateaux étrangers. Les frais d'entretien sont d'environ 12 à 16,000 fr.

Le Drot est une petite rivière sans affluents importants, n'offrant à la navigation qu'un faible tirant d'eau (1 m. en moyenne), qui serait insuffisant sans les 21 barrages dont nous venons de parler. Le mouvement de la navigation, déjà très-faible, sera probablement presque annulé le jour où le chemin de fer projeté de la Sauve à Monségur et à Duras sera exécuté.

Le Drot reçoit sur sa rive droite :

Le Carcos, arrosant Casseuil, 3,000 m.

Le Challon arrose Morizès, 3,000 m.

La Vignague arrose Saint-Exupéry, Saint-Félix-de-Pommiers, Sauveterre, Saint-Léger, Cleyrac et Soussac, 22,000 m.; 13 moulins; 84 m. d'altitude à sa source. Elle reçoit sur sa rive droite :

Le René, arrosant St-Laurent-du-Plan et Ste-Foy-la-Longue, 6,000 m.; 1 moul.

Le Berris arrose Saint-Laurent-du-Bois, 3,000 m.

Le Chauvin arrose Saint-Félix et Castelviel, 5,500 m.

Le Ticou arrose Saint-Félix et Saint-Sulpice, 4,500 m.

Le Roudey, R. G., arrose Saint-Sulpice, 2,000 m.

Le Puch arrose Sauveterre et le Puch, 4,500 m.

Le Goupil arrose Saint-Léger et Cleyrac, 3,000 m.

Le Grasseval arrose Cleyrac, 2,000 m.

Le Sarlande arrose Mauriac et Soussac, 4,000 m.

La Vignague reçoit sur sa rive gauche :

Les Fontets, arrosant Foncaudes, 1,500 m.; 1 moulin.

Le Marchais arrose Saint-Léger, 4,000 m.

Le Marès arrose Camiran et Lerm, 3,000 m.

Le Ségur ou Doulens arrose Saint-Martin-de-Lerm, Landerrouet, Saint-Martin-du-Puy, Rimons, Castelmoron, Caumont, Cazaugitat, 15,500 m.; 5 moul.; 76 m. d'altitude à sa source, 43 m. d'altitude à son embouchure dans le Drot.

L'Esclau, R. D., arrose Saint-Martin-du-Puy, 3,000 m.; 1 moulin.

Le Rimons, R. G., arrose Rimons et Saint-Ferme, 9,000 m.; 2 moulins.

Le Baranger arrose Coutures, Neuffons et le Puy, 5,500 m.

Le Vareille arrose le Puy et Saint-Ferme, 4,500 m.

La Chadelle arrose le Puy, Dieulivol et Saint-Ferme, 6,500 m.; 1 moulin.

Le Tourneguy arrose Dieulivol, 3,000 m.

Les Clottes arrose Dieulivol et le canton de Duras, 6,000 m.

Le Gazon, R. D., arrose Dieulivol, 2,000 m.

Le Driolholle, R. D., arrose Pellegrue, 4,000 m.

Le Drot reçoit sur sa rive gauche :

Le Saint-Agnan, arrosant Gironde, 3,000 m.

Le Lucas arrose Bagas et les Esseintes, 3,000 m.

Le Marchu ou Marqueleau arrose Bagas, Saint-Sève et Saint-Hilaire, 9,000 m.; 1 moulin.

L'Andouille arrose Roquebrune, Saint-Sulpice, Saint-Vivien, 13,500 m.; 5 moulins; 83 m. d'altitude à sa source, près de la frontière du département.

Le Courtiade, R. G., arrose Roquebrune et Saint-Sulpice.

Le Sainte-Gemme, R. D., arrose Sainte-Gemme, 5,500 m.

Le Nuyons arrose Monségur, 2,500 m.

Le Pont-d'Aga arrose Cours, 3,000 m.

Le Tabereau arrose Cours et Taillecavat.

Le Charros arrose la Réole au N., 4,500 m.

Le Pimpin arrose la Réole, côté E., 3,000 m.; 33 m. d'altitude.

Le Lahods arrose la Réole, Bourdelles et Montagoudin.

Le Lauside arrose Montagoudin, 5,000 m.

Le Médier arrose Bourdelles, Montgauzy, Saint-André, Saint-Michel-Lapujade, Montagoudin, Fossés-Baleyssac, 9,500 m.; 4 moulins, 83 m. d'altitude.

LE LANDERON, R. D., arrose Lamothe-Landeron, 5,000 m.

LE LOUP, R. D., arrose Lamothe et Saint-Michel-Lapujade, 11,000 m.; 1 moul.

LE LAVOIR, R. D., arrose Saint-Michel-Lapujade, 5,000 m.

LA GUPIE arrose Lamothe-Landeron, 2,000 m. dans la Gironde et 8,000 m dans le Lot-et-Garonne. Il reçoit :

LE LARDON, R. G., qui arrose Lamothe-Landeron, 6,500 m.

§ VI. — LA DORDOGNE.

La Dordogne *(Duramus)* prend ses sources non loin du Mont-Dore, au pied duquel elle est formée par la réunion de la *Dore* et de la *Dogne*, petits ruisseaux qui descendent du plateau volcanique de Sancy, élevé de 1,700 m. au-dessus de l'Océan.

Au-dessous du Mont-Dore, dit Joanne, le lit de la Dordogne occupe le fond d'une étroite vallée bordée d'escarpements granitiques, sépare le Puy-de-Dôme de la Corrèze, puis du Cantal; à Bort (430 m. d'alt.), la Dordogne coule au pied des *Orgues de Bort*, immense colonnade basaltique, l'une des grandes curiosités du plateau central.

Après avoir mugi dans des gorges d'une profondeur effrayante et baigné Argental (175 m.) dans la Corrèze, elle entre dans le département du Lot, puis dans celui auquel elle a donné son nom, où elle serpente au pied d'abruptes hauteurs couronnées par de nombreux châteaux, et forme divers rapides, notamment celui du Saut de la Gratusse, au-dessus de Rottersac, qui a motivé l'établissement du canal de Lalinde.

La maigreur de ses eaux devant Bergerac a nécessité la construction d'un barrage en aval.

A Gardonne, elle devient limitrophe, jusqu'à la Lidoire, des départements de la Dordogne et de la Gironde, après avoir parcouru 375 kilom. A Castillon, elle entre dans ce dernier département, où son cours, d'une longueur de 116 kilom., est très-sinueux; dirigé d'abord de l'E. à l'O., il remonte bientôt vers le N.-O., et ses eaux, après avoir baigné Libourne, longé les coteaux vinicoles du Fronsadais, du Cubzadais et du Bourgeais, arrivent au Bec-d'Ambès, où elles se mêlent aux eaux de la Garonne.

Marées. — Les marées se font sentir sur la Dordogne jusqu'à Pessac, point situé à 12 kilom. en amont de Castillon, à 88 kilom. du Bec-d'Ambès et à 160,200 m. de l'Océan. A Libourne, la différence entre la haute et la basse-mer à l'époque des syzygies est de 4 m. 20 c.

Vitesse des eaux. — Les plus grandes vitesses du jusant, dans les plus basses eaux, sont généralement de 1 à 2 m.; sur quelques points elles vont jusqu'à 2 m. 50 c. En grandes eaux, les vitesses de superficie varient entre 2 m. 50 c. et 3 m. 50 c.

La vitesse du flot lors des marées de vive eau est considérable; à Branne, on peut la comparer à celle des plus fortes crues.

Le Mascaret. — Le mascaret est très-violent dans les passes larges et peu profondes de la Dordogne, dont il corrode fortement les rives. Il est généralement reconnu qu'il a augmenté d'intensité ces dernières années C'est surtout aux marées de l'équinoxe d'automne que le mascaret est le plus impétueux; le flot, alors divisé en lames courtes et brisées, hautes quelquefois de plus de 1 m. 50 c., remonte avec fracas le fleuve.

Largeur du lit de la Dordogne. — A son entrée dans le département, le lit de la Dordogne a une largeur moyenne de 160 m., qui tombe à 140 m. en temps d'étiage. Lors des grandes crues, le lit de la Dordogne atteint 800 m. de largeur.

Devant Libourne, la largeur moyenne de la Dordogne est de 280 m.: elle atteint 580 m. devant le port de Cubzac et 1,000 m. devant Bourg, à son embouchure dans la Gironde.

Fond du lit. — Le fond du lit de la Dordogne est formé par un grès quartzeux homogène ou roche tendre, présentant l'aspect de sable plus ou moins argileux fortement agrégé; ce terrain appartient à la formation de la molasse. On rencontre cette sorte de tuf à des profondeurs variables et le plus souvent recouvert de graviers.

Toutefois il est fréquemment apparent. Il passe alternativement d'une rive à l'autre jusqu'à Civrac; au delà de Civrac, il s'abaisse, la couche de gravier augmente et se mêle sur quelques points, ou se recouvre, à partir de Saint-Jean-de-Blaignac, de vase ou de sable apportés par les marées.

On rencontre encore ce tuf graveleux dans le fond du lit ou sur ses bords à Saint-Jean-de-Blaignac, à Merlande, à Branne, à Carré et à Jordan.

La Dordogne charrie peu d'argile, mais beaucoup de sable, de graviers et de cailloux mêlés aux laves que lui ont fourni les lieux où elle prend sa source.

La couche de gravier qui forme, en certains endroits, le fond de la Dordogne, est si épaisse et si compacte, qu'on a eu de la peine à la traverser avec les pieux armés de sabots en fer employés aux pilotis des ponts de Libourne.

Bancs et Ilots. — Deux bancs existent dans la basse Dordogne au-dessous de Libourne : le premier est situé à 900 m. en contre-bas du port de Saint-Pardon et au milieu de la rivière; il a 270 m. et 50 m. de large; sa hauteur moyenne au-dessus de l'étiage est de 30 centimètres; le deuxième est situé à 2,200 m. en amont du port d'Asques; il a 2,000 m. de long et 220 m. de large, sa hauteur maximum au-dessus de l'étiage est de 56 centimètres.

Au-dessus de Libourne, la Dordogne présente sept petits îlots sans importance situés en face de Vignonet, Sainte-Terre, Civrac, Castillon.

1° *Ile de la Louyre,* à 22 kilom. en amont de Libourne, recouverte de prairies et de bois ou broussailles.

2° *Ile de Civrac,* à 32 kilom. de Libourne, 1,200 m. de long et 95 m. de largeur moyenne; elle est la plus grande de toutes; terres labourables, prairies et bois.

3° *Groupe d'îlots de Manégat,* à 33,700 m. de Libourne; broussailles et jetins.

4° *Ile de Castillon,* entre l'embouchure de la Lidoire et le Pas-de-Rauzan, 900 m. de long, 45 m. de largeur moyenne; terres labourables, prairies et bois.

5° *Ile de Prat,* 47,700 m. de Libourne; prairies.

6° *Ile des Granges,* à 50 kilom. de Libourne; jetins.

7° *Ile du Rivet,* à 52 kilom. de Libourne; prairies.

Maigres et Mouilles. — La Dordogne, à l'étiage, présente une suite de biefs ou mouilles séparés par des maigres ou rapides appelés aussi hauts fonds ou barres. Les maigres principaux sont ceux de Sainte-Foy, du Canet, de la Beauze, de Saint-Aulaye, du Rivet, des Granges, de Pessac, de Prat, de Lescarrot, du Pas-de-Rauzan, de Civrac, de Sainte-Florence, de Libourne, de Saint-Pardon et de Bourg.

Ces maigres présentent une pente moyenne de 602 millimètres par kilomètre, dans la partie fluviatile de la Dordogne, entre Sainte-Foy et Pessac; pente qui est réduite à 320 millimètres par kilomètre dans la partie maritime en aval de Pessac.

Tirant d'eau. — Le tirant d'eau, dans la partie fluviale de la Dordogne, est en moyenne de 2 m. 58 c. dans les mouilles ou passes, et de 92 centimètres dans les maigres ou barres.

Comme la navigation cesse ou à peu près avec les crues de 4 m. 50 c. au-dessus de l'étiage, les chiffres ci-après résument l'état moyen du tirant d'eau de la Dordogne : maximum 4 m. 50 c., normal 1 m. 40 c., minimum 50 centimètres.

Dans la partie maritime, située entre Libourne et le Bec-d'Ambès, les hauts fonds ou maigres les plus élevés présentent 2 m. ou 2 m. 10 c. à l'étiage; ils sont situés entre les ports d'Arveyres et de Fronsac.

Il en résulte que la Dordogne est peu favorable à la navigation.

Pour améliorer cet état de choses, il faudrait régulariser et endiguer le lit sur une grande longueur; mais ces travaux coûteraient fort cher et pour les commencer il faut au moins attendre que ceux de la basse Garonne soient terminés et aient produit tout leur effet.

Des sondages généraux, opérés en 1858 et 1861, vérifiés en 1866 et 1872, on a pu conclure que les mouilles et les maigres ont peu varié de profondeur et de situation.

Grandes crues. — Les crues les plus mémorables de la Dordogne sont :

1783 :	$6^{m}14^{c}$	au-dessus	de l'étiage	à Libourne.
17 janvier 1843 :	6 43	—	—	—
27 janvier 1856 :	5 86	—	—	—
1866 :	5 60	—	—	—
11 nov. 1875 :	5 90	—	—	—
15 mars 1876 :	6 05	—	—	—

Balisage. — La Dordogne est balisée entre Libourne et le Bec-d'Ambès. Les passes sont indiquées par 19 bouées en bois de la forme d'un paraboloïde; elles sont peintes en rouge et en noir; les premières indiquent que, pour suivre la passe, les navires doivent les laisser sur leur gauche lorsqu'ils descendent la Dordogne; les deuxièmes que les navires doivent les laisser sur leur droite, et inversement lorsqu'ils remontent la rivière.

Navigation. — La partie de la Dordogne comprise entre Libourne et le Bec-d'Ambès est propre à la navigation des petits navires long-courriers tels que briks ou trois-mâts d'un faible tirant d'eau. Les plus forts navires fréquentant le port de Libourne jaugent environ 300 tonn.

En amont de Libourne, on trouve sur la Dordogne des chalands de

grande dimension, des chalands ordinaires, des croupets qui jaugent 60, 40 ou 20 tonn., et ont un tirant d'eau de 1 m. 50 c. à 1 m.

A la descente, les bateaux se laissent entraîner par l'impulsion du courant, ont recours à la rame, mais ne peuvent que bien rarement se servir de la voile.

A la montée, on se sert de l'action du flot et de celle du vent. A partir de Carré, lorsque le vent ou la marée est contraire, on emploie le halage qui se fait au moyen de bœufs et se continue ainsi sur toute la Dordogne au-dessus de Castillon.

Les navires dépassant 300 tonn. de jauge, allant ou venant de Libourne, sont souvent obligés de mouiller deux fois, d'abord entre Caverne et Asques, puis à Tressac, à 14 kilom. au-dessous de Libourne.

Mouvement commercial. — Les marchandises le plus fréquemment transportées sur la Dordogne sont : les vins, eaux-de-vie, denrées coloniales, céréales, métaux ouvrés ou non, comestibles, minerais, houille, coke, bois, fourrages et engrais.

Pêche. — La Dordogne est très-poissonneuse; on y prend les mêmes poissons que dans la Garonne et aux mêmes époques; mais ils passent pour être d'une qualité supérieure; les saumons, ainsi que les aloses, s'y trouvent en plus grande quantité que dans la Garonne.

Ports de la Dordogne — En entrant dans la Dordogne, nous trouvons tantôt sur la rive droite, tantôt sur la rive gauche, les ports ci-après :

PAIN-DE-SUCRE (rive dr.), en face du Bec-d'Ambès, sorte d'avant-poste ou de succursale du port de Bourg.

Un ponton y a été établi pour éviter aux bateaux à vapeur de Bordeaux à Pauillac et à Royan, de remonter jusqu'à Bourg. Un service d'omnibus transporte les voyageurs du Pain-de-Sucre à Bourg.

PORT DE BOURG (rive dr.), à 2,600 m. en amont du Bec-d'Ambès, par 2°53'50" de longitude et 45°2'10" de latitude, présentant aux syzygies la pleine mer à sept heures et la basse mer à trois heures. Le flot y dure environ cinq heures et le jusant sept heures. Les vents d'O. et de S. y sont les plus fréquents.

Ce port, agrandi en 1855-56, se compose de deux murs de quais surmontés de cales longitudinales inclinées au cinquième, dont l'une a un développement de 135 m. et l'autre de 150 m. Entre ces deux quais se trouvait une cale saillante de 65 m. de long sur 6 m. 50 c. de large, de chaque côté de laquelle allaient s'échouer les embarcations.

Un mouvement important s'étant produit dans le mur qui borde la rivière à l'extrémité aval du port, on a supprimé le mur et remplacé la cale saillante par une cale d'un modèle analogue à celui usité à Bordeaux.

A l'aval de ces ouvrages existe un chenal dit du Lavoir, bordé de quais et de cales sur ces deux rives, au fond duquel est placé un pont avec vanne de chasse et bassin de retenue. Ce chenal forme un petit port de refuge de 55 m. de long sur 13 m. 30 c. de large au plafond.

Le développement total des murs de quai est de 391 m. 80 c.; la surface des cales longitudinales de 2,039 m.q. et celle des terre-pleins, y compris la rive droite du chenal, de 9,304 m.q.

Un feu fixe rouge, d'une portée de quatre milles, a été établi en juillet 1873 sur le mussoir en aval du chenal.

Le port de Bourg, dont l'importance a beaucoup augmenté depuis cinquante ans, a présenté, en 1874, un mouvement commercial de 88,459 tonn.; 20 bateaux-gabares sont attachés à ce port.

La pierre, le vin, les bois merrains et les échalas pour la vigne sont les principales marchandises qui passent par ce port assez animé. Les steamers-omnibus y ont un ponton et font tous les jours le service entre Bordeaux et Bourg.

PORT DE LA CHAPELLE-D'AMBÈS (rive g.), à 6,000 m. en amont du Bec-d'Ambès.

Ce petit port, amélioré en 1860-61, comprend : 1° une cale longitudinale inclinée au cinquième, soutenue par un perré, et en arrière de laquelle est placé un terre-plein empierré; 2° un appontement en charpente de 19 m. de long et de 2 m. 30 c. de large, descendant de l'arête inférieure de la cale établie à 4 m. 50 c. au-dessus de l'étiage jusqu'à la cote, 1 m. au-dessus du même niveau.

PORT-NEUF (rive dr.), sur le territoire des communes de Saint-André-de-Cubzac et de Saint-Gervais, à 9,800 m. en amont du Bec-d'Ambès.

Ce port, construit en 1874, comprend une cale de 34 m. 80 c. de long, parallèlement à la Dordogne, inclinée au cinquième, soutenue par un perré de 45°, en arrière de laquelle sont placés : une zone de dépôt de 5 m. de large, un chemin de service et un terre-plein ou seconde zone de dépôt de 10 m. de largeur. Ces travaux ont coûté 6,675 fr. 49 c.

PORT DE PLAGNE (rive dr.), à 11,800 m. en amont du Bec-d'Ambès. Il fait partie de la commune de Saint-André-de-Cubzac et se trouve à 2 kilom. au S.-O. de cet important bourg, par 2°47'45" de longitude et 44°59'30" de latitude.

Construit en 1845 et agrandi en 1852, ce port comprend une cale longitudinale de 199 m. de long, dans laquelle sont pratiquées quatre petites conches destinées à servir de refuge aux bateaux.

Deux cales saillantes, l'une de 22 m. 50 c. de long sur 4 m. de large, l'autre de 45 m. de long sur 6 m. de large, servent au débarquement à basse mer. La superficie des terre-pleins, placés en arrière de ces cales, est de 5,015$^{m.q.}$

Deux bouées sont établies au large pour permettre aux navires de se tenir éloignés de la rive dans les gros vents du S.-O.

Un petit feu fixe rouge a été établi à l'encaissement de la grande cale saillante le 1er septembre 1874.

Ce port, qui était insignifiant il y a cinquante ans, prend chaque jour plus d'importance; il est aujourd'hui l'un des plus animés de notre département; 12 bateaux peuvent charger à la fois.

Son mouvement commercial a atteint, en 1874, 40,059 tonn.; en 1869, il n'était que de 35,531 tonn.; il a lieu principalement sur les vins, les pierres et les bois.

PORT DE SAINT-VINCENT-DE-PAUL (rive g.), à 150 m. en aval de l'ancien pont de Cubzac et à 15,050 m. en amont du Bec-d'Ambès.

Il se compose d'une ancienne cale pavée, de 37 m. 65 c. de long sur 45 m. de large, avec une pente de 10 centimètres par mètre qui la rend très-propre au service du bac à vapeur qui remplace momentanément le pont de Cubzac.

PORT DE CUBZAC (rive dr.), à 14,950 m. du Bec-d'Ambès.

Il se compose d'une cale pavée, inclinée à 10 centimètres par mètre, de 41 m. 50 c. de long sur 45 m. de large, en amont de laquelle on a ajouté, en 1852, une cale haute en charpente de 26 m. 25 c. de long sur 4 m. 70 c. de large, inclinée à 5 centimètres par mètre et précédée par un terre-plein de 450$^{m.q.}$

PORT DE CAVERNE (rive g.), à 18,600 m. en amont du Bec-d'Ambès. Construit en 1854-55; il comprend : une cale longitudinale de 140 m. de long, une cale saillante qui est ancienne et s'avance beaucoup en rivière et une conche qui s'envase tous les jours davantage.

Le mouvement commercial a été, en 1874, de 3,737 tonn.; en 1875, 191 bateaux, 5,257 tonn.

PORT D'ASQUES (rive dr.), à 21,100 m. en amont du Bec-d'Ambès. Cale longitudinale de 51 m. et cale saillante. Mouvement, en 1874, 1,935 tonn.; en 1875, 68 bateaux, 1,725 tonn.

PORT DU PETIT-CHARTRON (rive dr.), à 26,360 m. en amont du Bec-d'Ambès. Construit en 1860. Il sert de point d'accostage au bac qui dessert le port d'Izon.

Il se compose d'une cale parallèle à la rivière, de 38 m. 50 c. de long, et d'une cale saillante à claire-voie.

Mouvement commercial : en 1874, 58 bateaux, 2,221 tonn; en 1875, 61 bateaux, 2,381 tonn.

PORT D'IZON (rive g.), à 25,800 m. en amont du Bec-d'Ambès. Construit en 1858; réparé en 1862 et en 1870. Il comprend une cale longitudinale de 25 m. de long et une cale saillante.

Mouvement : en 1874, 54 bateaux, 1,705 tonn.; en 1875, 42 bateaux, 1,311 tonn.

PORT DE PERPIGNAN (rive dr.), à 31,460 m. en amont du Bec-d'Ambès. Il ne présente qu'une large cale saillante qui fait suite à la route départementale n° 17.

Mouvement commercial : en 1874, 674 tonn.; en 1875, 49 bateaux, 994 tonn.

PORT DE SAINT-PARDON (rive g.), à 31,560 m. en amont du Bec-d'Ambès. Il servait autrefois de point d'accostage au bac qui existait sur la route de Bordeaux à Libourne. Amélioré en 1848, il comprend un quai vertical accompagné en amont d'une cale parallèle au courant qui se termine par une portion de cale saillante. Son développement, le long de la rivière, est de 64 m.

Mouvement commercial : en 1874, 208 bateaux, 2,419 tonn.; en 1875, 186 bateaux, 2,337 tonn.

PORT DE VAYRES (rive g.), à 33,100 m. en amont du Bec-d'Ambès. Il comprend une cale saillante et une cale longitudinale de 60 m. de long.

Mouvement commercial : en 1874, 2,136 tonn.; en 1875, 2,115 tonn.

Port de Fronsac (rive dr.), à 39,360 m. en amont du Bec-d'Ambès. Il comprend une cale saillante et une cale longitudinale de 20 m. de long. Ces travaux datent de 1864.

Mouvement commercial : en 1874, 1,043 tonn.; en 1875, 1,232 tonn.

Port de Libourne (rive dr.), au confluent de la Dordogne et de l'Isle, à 41,800 m. en amont du Bec-d'Ambès. Le lit de ces deux rivières forme ce port et présente à l'étiage assez de profondeur pour que les bâtiments de 4 m. de tirant d'eau restent à flot dans le talweg; mais ils échouent sur la vase le long des quais.

La longueur de l'Isle, comprise dans le port, est de 696 m.

La hauteur des marées est, en vive eau, d'environ 4 m. 50 c., et en morte eau, de 3 m. au-dessus du zéro de l'échelle du port, qui se trouve à 90 centimètres au-dessus du zéro de l'échelle du pont de Bordeaux.

Ce port a été amélioré, le long de la Dordogne, de 1824 à 1830, et le long de l'Isle, de 1842 à 1848.

Ses quais ont un développement total de 1,230 m., divisés en 450 m. de quais verticaux sur l'Isle et 780 m. de quais perreyés et inclinés à 40° sur la Dordogne.

Les quais de la Dordogne sont coupés de cales basses perpendiculaires à la direction de la rivière.

Les quais de l'Isle comprennent huit cales parallèles au courant et neuf paliers établis à différents niveaux.

Une cale de carénage existe au confluent des deux rivières; elle a été beaucoup réduite par les dépôts de vase et ne présente plus que 30 m. de longueur.

Libourne possède quatre chantiers particuliers de construction.

Le mouvement du port a été : en 1873, de 54,762 tonn.; en 1874, de 47,047 tonn. dont 16,794 pour le cabotage et le long cours, et 31,253 tonn. pour la navigation fluviale; en 1875, de 52,497 tonn. dont 21,926 pour le cabotage et le long cours, et 30,571 tonn. pour la navigation fluviale.

Les bâtiments au long cours arrivent chargés et s'en vont presque toujours sur le lest qu'ils prennent au banc de sable du port d'Arveyres.

Les frais d'entretien de ce port s'élèvent à environ 7,000 fr.

Port de Génissac (rive g.), à 6,070 m. en amont de Libourne; il comprend : 1° à l'amont, une cale d'embarquement à l'usage du commerce ayant 30 m. de long, 6 m. de large et 10 centimètres de pente par mètre; 2° à l'aval, une seconde cale pour le service du bac ayant 20 m. de long, 6 m. de large au sommet et 4 m. à la base, et 15 centimètres de pente longitudinale; 3° un palier reliant les deux cales et rattaché à l'avenue principale du port par une large chaussée.

Port de Moulon (rive g.), à 16 kilom. en amont de Libourne; il comprend :

Une cale d'embarquement de 40 m. de long sur 6 m. de large, inclinée de 89 millimètres par mètre. Cette cale est précédée sur 10 m. d'un terre-plein.

Ces travaux se raccordent à l'amont avec les berges de l'estey, de manière à continuer le terre-plein et le chemin d'accès du bourg de Moulon sur une longueur de 44 m.

La cale d'abordage du bac est placée immédiatement à la suite et en arrière de la cale d'embarquement. Elle a 6 m. de large, 29 m. de long et une pente de 145 millimètres.

Un terre-plein de même largeur l'accompagne dans toute sa longueur.

PORTS DE BRANNE ET DE PEY-DE-PRAT (rive g.), à 19 kilom. au-dessus de Libourne et séparés l'un de l'autre par le petit ruisseau l'estey de Branne.

Le port de Branne proprement dit, comprend :

1° A l'amont, une cale de forme trapézoïdale de 25 m. de long et de 14 centimètres de pente; elle se désigne sous le nom de cale de radoub;

2° A l'aval, une cale de 35 m. de long sur 8 m. de large, avec 10 centimètres de pente;

3° Un palier empierré de 67 m. de long, de 23 m. 60 c. de largeur moyenne et de 25 millimètres de pente transversale, traversé supérieurement par le pont suspendu;

4° Enfin un chemin de halage formant quai, s'étendant jusqu'à l'embouchure de l'estey, sur une longueur de 79 m. 20 c. et une largeur de 8 m.

Le port de Pey-de-Prat, situé sur la rive gauche de l'estey et dans la commune de Grézillac, comprend :

1° A l'aval, une cale d'embarquement de 39 m. 84 c. de long sur 6 m. de large et 85 millimètres de pente;

2° Un palier empierré de 28 m. 80 c. de long sur 12 m. de large, se raccordant circulairement avec la berge, rive gauche de l'estey de Branne.

PORT DE CABARA (rive g.), à 22 kilom. de Libourne, comprenant :

1° A l'amont, une cale d'embarquement de 34 m. de long sur 6 m. de large et 10 centimètres de pente;

2° A l'aval, une cale pour le service du bac ayant 22 m. 60 c. de long, 4 m. de large et 15 centimètres de pente;

3° Un palier central reliant les deux cales, ayant 30 m. de long et une superficie de 383m.q.

PORT DE VIGNONET (rive dr.), à 22 kilom. de Libourne, comprenant deux cales d'embarquement séparées par un terre-plein de 20 m. de largeur; celle d'amont a 19 m. de long, 5 m. de large au sommet, 3 m. à la base et 184 millimètres de pente; celle d'aval a 26 m. de long, 4 m. de large et 8 centimètres de pente.

PORT DE CASTILLON (rive dr.), à 36 kilom. de Libourne, comprenant un palier central de 15 m. 85 c. de long sur 10 m. 30 c. de large, placé entre deux cales. Celle d'amont a 33 m. 90 c. de long, 10 m. 30 c. de large au sommet, 12 m. 80 c. à la base. Celle d'aval a 22 m. 90 c. de long. 10 m. 30 c. et 11 m. 20 c. de large.

En outre de ce port, il existe une cale d'embarquement ayant 33 m. 70 c. de long, 8 m. 40 c. de large et 0 m. 157 millim. de pente.

PORT DE FLAUJAGUES (rive g.), à 44,250 m. de Libourne, comprenant :

1° Une partie centrale ou bas port, rattachée directement au bourg par une rampe d'accès, et ayant 38 m. 50 c. de long, 12 m. de large et 5 centimètres de pente;

2° De deux cales d'embarquement de 8 m. de largeur et venant se rattacher aux extrémités du bas port. La première, celle d'amont, a une longueur de 45 m.; la deuxième a 36 m. de long.

PORT DE PESSAC (rive g.), à 48,950 m. de Libourne, se composant d'un terre-plein empierré de 50 m. de long sur 14 m. de large reliant deux cales pavées de 56 m. 50 c. de long sur 6 m. de large et 10 centimètres de pente.

Au-dessus et vers l'amont de la cale d'en haut, s'étend un autre terre-plein ou rue de 142 m. 50 c. de long et de 6 m. de large à l'extrémité amont duquel prend naissance une troisième cale qui a 46 m. de long, 6 m. de large et 10 centimètres de pente.

PORT DE SAINTE-FOY (rive g.), à 63,250 m. de Libourne, comprenant un palier de 60 m. de long sur 8 m. de large à l'extrémité aval duquel se trouve une cale de 27 m. 60 c. de long sur 8 m. de large et à l'extrémité amont une rampe d'accès de 49 m. 50 c. de long sur 8 m. de large et 57 millimètres de pente.

PORT DE SAINTE-FOY (rive dr.), situé en face de la ville, comprenant un vaste palier ou terre-plein de 830m.q. établi au niveau du chemin de halage et une cale d'embarquement de 47 m. de long sur 6 m. de large à la base et 9 m. 64 c. au sommet et 10 centimètres de pente par mètre.

Affluents de la Dordogne sur sa rive gauche.

19 affluents directs, 23 sous-affluents, 3 affluents de 3e ordre.

LE ROUILLON DE SAINT-VINCENT arrose Saint-Vincent et la Grave-d'Ambarès, 7.000 m.

LE TOIGNON arrose Saint-Loubès, 7,000 m.

LA LAURENCE arrose Izon, Saint-Sulpice, Saint-Loubès, Beychac et Pompignac, 11,000 m.; 7 moulins, 52 m. d'altitude à sa source.

LE COURNEAU, R. G., arrose Montussan, 4,000 m.

LE CANTERANNE ou r. d'UCHAMP, arrose Izon, Vayres, Beychac et Cailleau, 9,000 m.; 1 moulin, 25 m. d'altitude.

LE GESTAS, arrose Vayres, Saint-Germain-du-Puch, Camarsac, Croignon, Cursan et la Sauve, 19,000 m.; 13 moulins, 62 m. d'altitude à sa source.

L'ARVEYRES arrose Arveyres, Cadarsac et Saint-Germain-du-Puch, 6,000 m.; 6 moulins, 35 m. d'altitude.

LE PELLÉ, R. G., arrose Baron et Saint-Germain-du-Puch, 1,500 m.; 1 moulin.

LE CRIN, R. D., arrose Baron et Nérigean, 2,000 m.; 1 moulin.

LE DAIGNAC arrose Moulon, Génissac, Tizac, Espiet, Daignac, Blézignac et Saint-Léon, 13,200 m.; 14 moulins, 51 m. d'altitude.

LE LUQUET, R. G., arrose Nérigean et Saint-Quentin, 4,000 m.; 3 moulins.

LE CAMIAC, R. G., arrose Espiet et Camiac, 5,000 m.; 3 moulins.

LE TEMPLE, R. D., arrose Dardenac, 1,500 m.

LA LYSSANDRE, arrose Branne, Grézillac, Lugaignac, 5,000 m.; 4 moulins.

LE LALANNE, R. G., arrose Lugaignac, 2,700 m.

LE PAPION, R. G., arrose Grézillac et Guillac, 3,500 m.

L'ENGRANNE, arrose Saint-Jean-de-Blaignac, Saint-Aubin, Naujan, Jugazan, Bellefonds, Courpiac, Lugasson, Cessac, Frontenac, Martres, Saint-Genis, Coirac, 16,500 m ; 14 moulins, 58 m. 25 c. d'altitude à sa source.

LE VILLESÈQUE ou RAUZAN, R. D., arrose Rauzan, 4,600 m.

LE POSTIAC, R. G., arrose Bellefonds et Romagne, 4,000 m ; 4 moulins. Il reçoit à son point le plus élevé :

LE CANTELEAU, R. G., arrose Faleyras, 1,500 m.

Le Bellebat, R. D., arrose Bellebat et Faleyras, 2,000 m.; 4 moulins.

Le Carp ou Joinain, R. D., arrose Jugazan, 2,000 m.; 1 moulin.

Le Fauroux, R. D., arrose Lugasson, 3,000 m.; 2 moulins.

Le Gourmeron, R. D., arrose Frontenac et Daubèze, 6,750 m.; 1 moulin. 43 m. d'altitude à sa source.

Le Garineau ou Coussillon, R. D., arrose Frontenac, 2,700 m.; 2 moulins.

La Gamage, arrose Saint-Florence, Saint-Vincent-de-Pertignas, Saint-Pey-de-Castets, Bossugan, Mérignas, Blazimont, 13,700 m.; 9 moulins.

Le Riou-Martin, R. G., arrose Saint-Vincent et Rauzan, 3,200 m.

Le Ruch ou Courbut, R. D. arrose Ruch, 3,500 m.

Le Roch ou Sainte-Catherine, R. D., arrose Mauriac et Saint-Antoine, 6,500 m.

Le Treynem, R. D., arrose Blazimont, 2,700 m.

Le Taris ou l'Escouach, arrose Civrac, Saint-Pey-de-Castets, Pujols, Bossugan; Doulezon, Ruch et Saint-Antoine, qu'il limite au N., 14,000 m.; 7 moulins, 48 m. 50 c. d'altitude à sa source.

Le Romedol, R. D., arrose Civrac, Saint-Pey, Mouliets, Pujols, Doulezon et Sainte-Radégonde, 13,000 m.

Le Lestage, arrose Flaujagues et Sainte-Radégonde, 4,000 m.; 1 moulin.

La Durège, arrose Pessac, Juillac, Gensac, Coubeyrac, Listrac, Aurioles et Pellegrue, 14,000 m.; 7 moulins, 53 m. d'altitude.

La Fontaine de Rolland, R. G., arrose Coubeyrac, 2,500 m.

Le Ciron, R. G., arrose Aurioles, 2,200 m.

La Soulège, arrose Saint-Avit, Saint-Quentin, Caplong et Landerrouet, 8,000 m.; 9 moulins, 54 m. d'altitude.

La Gravouze arrose Eynesse, les Lèves, la Roquille, 8,000 m.; 10 moulins, 81 m. 87 c. d'altitude à sa source et 6 m. 87 c. à son embouchure.

La Lucette, R. G., arrose Riocaud, 2,000 m.

Le Sandeau, arrose Saint-André et la Roquille, 5,700 m.; 5 moulins.

Le Vénevrol arrose Sainte-Foy et Pineuilh, 6,000 m.

Les Anguillières, arrose Sainte-Foy, Pineuilh, 2,500 m.

Le Seignat, arrose Saint-Avit, Saint-Philippe, Ligueux et Margueron. Il sert de limite au département dans toute sa partie haute, 13,350 m.; 11 moulins, 69 m. d'altitude à sa source et 8 m. à son embouchure.

Le Moiron, R. D., arrose Saint-Avit, 4,500 m.

Le Guillebaux, R. G., arrose Ligueux, 2,000 m.

Affluents de la Dordogne sur la rive droite.

14 affluents, 32 sous-affluents, 29 affluents de 3e ordre et 3 de 4e ordre.

Le Mangaud arrose Bourg, Tauriac, Lansac, Mombrier, Samonac, 10,000 m.: 4 moulins, 60 m. 50 c. d'altitude à sa source.

La Libarde, R. D., arrose Bourg, Bayon, 9,000 m.

La Marguerite, R. G., arrose Lansac et Mombrier, 3,000 m.

La Poyanne, R. D., arrose Lansac et Bourg, 2,500 m.

Le Moron, qui prend sa source près des confins du département, au N.-E. de Saint-Savin et se jette dans la Dordogne, commune de Prignac, après avoir arrosé Marcamps, Tauriac, Pugnac, Saint-Christoly, Saint-Savin, 2,500 m.; 10 moulins, 47 m. d'altitude.

Le Moron était autrefois navigable jusqu'au pont de Magrigues, 5,000 m. avant son embouchure. L'envasement de cette petite rivière a détruit cette navigation, très-utile à l'exportation des denrées et des pierres de ce canton; il a, de plus, augmenté l'étendue des terrains qui sont une grande partie de l'année enlevés à l'agriculture par les débordements du Moron qui les a convertis en marais. Le 15 mai 1869, le Moron a été déclaré navigable dans la partie comprise entre son embouchure dans la Dordogne et le pont de la route départementale no 20. Le projet présenté par les ingénieurs pour rendre la navigation effective a été approuvé en principe. Mais l'administration exige,

avant de mettre la main à l'œuvre, que les propriétaires intéressés fournissent une subvention égale à la moitié de la dépense, soit 50,000 fr. et la moitié de la dépense d'entretien. Des démarches ont déjà eu lieu pour réunir les intéressés en association syndicale; elles n'ont pas encore abouti. Cependant nous espérons que, grâce au zèle de quelques personnes qui comprennent combien cette question est capitale pour la contrée, on finira par triompher de toutes les difficultés. Il reçoit sur sa rive gauche :

Le Marcamps, qui arrose Marcamps et St-Laurent-d'Arce, 2,000 m.; 3 moul.

Le Capblanc arrose Saint-Laurent-d'Arce et Saint-Gervais, 7 moulins.

Le Ménicheyre, arrose Peujard et Gauriaguet, 7,000 m.

Les Thibauds arrose le bourg de Peujard, 3,500 m.

La Roche, formant la limite N. du canton de Saint-André-de-Cubzac, prenant sa source à Marsas.

Le Cosson arrose Pugnac, Civrac, Cissac, 8,500 m.; 5 moulins.

Le Guiet, R. D., arrose Pugnac, Civrac, Saint-Savin, 7,500 m.; 1 moulin.

Le Briot, R. D., arrose Saint-Savin, 2,500 m.

Le Saint-Vincent, R. G., arrose Pugnac, Cézac et Cubnezais, 7,500 m.; 1 moulin.

Le Chevillard, R. D., arrose Cézac, 4,500 m.

Le Ferrand, R. D., arrose Civrac et Saint-Mariens, 4,000 m.

Le Puyastruc arrose Saint-Savin, 2,500.

Le Moron reçoit sur sa rive droite ;

La Marzelle, qui arrose Tauriac et Pugnac, 2,500 m.

Le Bourdillot arrose Lafosse, Saint-Vivien, Pugnac et Teuillac, 9,000 m.; 4 moulins.

Le Glémen, R. G., arrose Saint-Vivien et Saint-Christoly, 3,500 m.

Le Pont, R. G., arrose Teuillac, 3,000 m.

Le Coppin arrose Saint-Christoly, 2,500 m.

Le Vallade arrose Saint-Christoly, 3,500 m.

La Perrotine arrose Saint-Christoly, 3,500 m.

Le Pas de Bréchet arrose Saint-Savin et Saugon, 2,500 m.

Le Bidanes arrose Saint-Savin et Saugon, 4,000 m.

Le Petit Pas, R. G., arrose Saint-Savin, 2,000 m.

Le Fomboudeau arrose Saint-André-de-Cubzac, 4,200 m.; sa source alimente la ville de Saint-André.

La Virvée arrose Cubzac, Asques, Saint-Romain, Salignac, Gauriaguet, Marsas, 16,800 m.; 4 moulins, 30 m. d'altitude. Cet important ruisseau est canalisé sur une longueur de 6 kilom., à partir de son embouchure, et entretenu aux frais d'une association syndicale, il reçoit les eaux de la côte par de petits ruisseaux; le plus important est :

Le Redon, R. D., arrosant Saint-Antoine, 2,000 m.

Le Tarnès arrose l'Ile-du-Carney, Cadillac, Tarnès et la Lande de Cubzac, 5,000 m. Il reçoit les eaux de plusieurs petits ruisseaux non classés; le principal est celui qui vient de Lugon.

Le Saint-Michel arrose Saint-Michel-la-Rivière, et Saint-Aignan, 4,000 m.; 2 moulins.

L'Isle. Cette petite rivière prend sa source dans le département de la Haute-Vienne, près le village de Mèze, au pied des collines granitiques du canton de Nexon. Après avoir traversé le département de la Dordogne en diagonale et baigné son chef-lieu, Périgueux, elle entre dans celui de la Gironde, à Saint-Antoine, par 15 m. d'altitude, et après avoir parcouru 180,000 m. Là, elle serpente dans une vallée de prairies, qui a 4 à 6,000 m. de largeur au-dessus du confluent de la Dronne, à la Fourchée, et 8 à 9,000 m. au-dessous. Jusqu'à la Fourchée, la rivière coule presque constamment au milieu de la plaine; de la Fourchée à Libourne, elle longe, sur sa rive droite des coteaux aux flancs escarpés, plantés de vignes; sur sa rive gauche, la plaine fraîche et fertile s'étend jusqu'aux lointaines collines de Lussac et de Saint-Emilion. Son cours sinueux, dirigé de l'E. à l'O. jusqu'à Guîtres,

tourne ensuite brusquement vers le S., et va se terminer dans la Dordogne, à Libourne, où son embouchure mesure 50 à 60 m. de largeur. Elle était sensible aux marées jusqu'à Coutras; mais la construction du barage de Laubardemont arrête le flot à cet endroit. La longueur de son trajet, dans notre département, qui est de 54,730 m., se partage en partie fluviale ou canalisée (23,773 m.), de l'entrée dans le département à Abzac, et en partie maritime, comprise entre Abzac et Libourne, longue de 30,957 m.

Vers la fin du siècle dernier, 16 écluses et des travaux d'art exécutés de 1765 à 1770 rendaient l'Isle navigable jusqu'à Mussidan, sur une longueur de 87,685 m. Mais, par suite de mauvaise administration, la navigation a cessé depuis longtemps.

De nombreux projets pour la rétablir ont été dressés sans que l'administration se soit décidée à les réaliser. Ce ne fut qu'en 1821 que les travaux furent entrepris, grâce à une de ces associations dont Bordeaux a donné l'utile exemple à la France. Cette association garantit à l'Etat une somme de 2,500,000 fr. pour rendre l'Isle navigable, de Périgueux à Libourne, dans un délai de 5 ans. La loi du 5 août 1831 autorisait l'entreprise. Des événements imprévus ayant rendu l'exécution des travaux plus longue que ne l'avait pensé l'association, le gouvernement se chargea de les poursuivre, et ils ont été exécutés jusqu'à Guîtres, où la rivière est naturellement navigable, grâce à la marée, mais non sans difficultés. Aujourd'hui la partie de l'Isle canalisée, comprise dans notre département, présente, avec le canal de Laubardemont, 8 écluses (1), correspondant chacune à un barrage avec chute verticale ou glacis incliné, qui dessert une usine, et à un canal de dérivation de longueur très-variable.

Les usines établies actuellement sont presque toutes réservées pour la mouture du blé, sauf celles du Moulin-Neuf et de Camps, qui sont employées depuis quelques années à l'exploitation du riz. A Abzac, il existe une huilerie et une savonnerie. A Saint-Seurin et à Logerie, une scierie de bois de pays; une filature à la place de l'ancienne aciérie Jackson.

ÉCLUSES	DISTANCES entre ÉCLUSES	DISTANCES ACCUMULÉES	LONGUEUR du canal de dérivation
Écluse de Laubardemont			
— d'Abzac	4,270	4,270	600
— Penot	2,750	7,020	50
— Lapouyade	3,558	10,778	80
— Camps	5,070	15,648	50
— Saint-Seurin	1,910	17,558	680
— de Logerie	3,602	21,160	860
— Moulin-Neuf	2,613	23,773	215

La partie maritime de l'Isle qui s'étend, avons-nous dit, de Laubardemont à Libourne, peut être divisée comme suit :

	DISTANCES PARTIELLES	DISTANCES ACCUMULÉES
Écluse de Laubardemont		
Pont de Guîtres	2,507	2,507
Pont de Saint-Denis	8,376	10,883
Pont de Savignac	4,320	15,203
Pont de Girard	4,707	19,910
Bac de Laroudey	3,038	21,948
Pont de Libourne	8,009	30,957

(1) Le nombre total des écluses comprises dans la partie navigable de l'Isle, de Libourne à Périgueux, est de 40, sur une longueur totale de 143,446 m.

Les travaux d'entretien de l'Isle consistent à maintenir en bon état les 8 écluses, les barrages, les pertuis, les maisons éclusières et le chemin de halage. Pour ces divers travaux, l'administration supérieure a ouvert un crédit de 13,450 fr. pour l'année 1875. L'insuffisance de ce crédit a été signalée à plusieurs reprises.

Cette rivière est en ce moment l'objet de plusieurs études ou projets, nous citerons entre autres :

Rechargement des barrages de Camps et de Moulin.............	16,000 fr.
Construction d'un mur de quai, à Guîtres......................	14,000
Rectification du chemin de halage entre Laubardemont et Libourne..	30,000
Réparation du barrage de Saint-Seurin..........................	7,000
Reconstruction du pont éclusé de Saint-Seurin..................	10,000
Construction d'un pertuis au barrage de Laubardemont..........	10,000
Rectification du lit de la rivière, et dragages dans la partie maritime...	320,000

Les ports situés sur l'Isle sont, en remontant cette rivière :

Port de Conque, à 1,500 m. de Libourne. Terrain naturel, gravier incliné sur la rivière.

Port de Saillans, à 8,500 m. de Libourne. Cale inclinée, sans ouvrage de défense.

Port de Saint-Denis-de-Pile, à 9,000 m. de Libourne. Cale inclinée et quai vertical en assez mauvais état. Mouvement commercial annuel atteignant plus de 200,000 fr.

Port de Girard (Galgon), à 11,000 m. de Libourne. Cale inclinée, légèrement défendue, quai naturel.

Port de Savignac, à 15,000 m. de Libourne. Pas de port ou cale proprement dite, facilité d'abordage.

Port de Guîtres, à 15,000 m. de Libourne et 2.600 m. de Coutras (Laubardemont). Cale inclinée et pavée, peu commode. Mouvement commercial, 6 à 700,000 fr.

Port de Pommier, à 2,000 m. du bourg de Guîtres. Cale naturelle, inclinée. Petit port très-commerçant.

Port de Coutras (Port du Faynard), à 17,000 m. de Libourne. Quai vertical bien construit. Mouvement commercial, 400,000 fr.

Port d'Abzac à 3,000 m. de Coutras. Pas de port proprement dit; l'usine Calvé possède un petit quai d'embarquement.

Port de Saint-Médard-de-Guizières, à 8,600 m. de Guitres. Petit port naturel sur la rive gauche. Mouvement commercial, 200,000 fr.

Viennent ensuite les ports moins importants de Mordigne, Brisson, Saint-Antoine, Brieu, le Grand Chalbat.

Les produits formant presque tout le mouvement de ces ports, sont : les vins, les bois de construction, les pierres et les bourriers qui trouvent des débouchés avantageux dans plusieurs d'entre eux.

Cette rivière est très-poissonneuse. Ses débordements ont eu souvent des proportions considérables et ont été désastreux.

Elle reçoit de nombreux affluents; les plus importants sont la Dronne et la Saye.

En remontant le cours de l'Isle, ses affluents se présentent dans l'ordre suivant sur la rive gauche :

La Gaune, qui arrose Pomerol, 1,200 m.

La Barbanne arrose Billaux, la Lande, Pomerol, Néac, Saint-Émilion, Saint-Georges, Parsac, Saint-Genès, Puisseguin, Monbadon, 17,000 m ; 17 moulins, 55 m. d'altitude à sa source.

Le Transon, R. D , arrose Saint-Georges et Montagne, 2,500 m.

La Barbanotte ou Pesquillon, R. D., arrose Parsac et Puisseguin, 3,100 m.; 2 moulins.

Le Bassac, R. G., arrose Puisseguin et Saint-Philippe, 2,400 m.; 2 moulins.

Les Emerits arrose Lalande, 2,200 m.

Le Lussac arrose Lalande, les Artigues et Lussac, 15,000 m.; 6 moulins, 40 m. d'altitude à sa source.

Le Faurillon, R. D., arrose Saint-Denis, 3,000 m.

Le Morien, R. G., arrose Lalande et Néac, 6,000 m.

Le Gaulthier, R. D., arrose Lussac, 2,800 m.

Le Palais arrose Sablons, Abzac, Petit-Palais, Lussac, Tayac et Francs, 18,500 m.; 2 moulins, 56 m. d'altitude.

Le Petit-Palais, R. G., arrose Saint-Denis, Sablons, Abzac et Petit-Palais, 5,000 m.; 25 m. d'altitude.

Le Gendarme, R. G., arrose et limite Petit-Palais à l'O., 4,800 m.

La Chapelle, R. D., arrose Saint-Sauveur et Puynormand, 2,200 m.

Les Feuillants, R. D., arrose Puynormand.

L'Isle reçoit, sur sa rive droite :

Le Port-Labbé, qui arrose Saillans et Saint-Aignan, 2,500 m.

La Saye, arrose Galgon, Savignac, Saint-Martin-du-Bois, Saint-Ciers, Périssac, Marcenais, Marancin, Tizac, Lapouyade et Laruscade. Elle prend sa source sur les confins des départements de la Charente-Inférieure et de la Gironde, à l'E. de Saint-Savin; elle sépare le canton de Guîtres du canton de Fronsac et une partie du canton de Saint-Savin, 24,000 m.; 19 moulins, 68 m. d'altitude à sa source, et 12 m. à son embouchure.

La Moulinasse, R. D., arrose Galgon et Villegouge, 6,000 m.

La Détresse, R., G., arrose Saint-Martin-du-Bois, Saint-Ciers et Marancin, 8,000 m.

Le Boutin-Arnaud, R. D., arrose Galgon et Vérac, 5,200 m.

Le Davanon, R. D., arrose Périssac et Mouillac, 4,600 m.

Le Mérigot, R. G., arrose Saint-Ciers, Tizac, 3,200 m.; 1 moulin.

Le Godichaux, R. G., arrose Tizac, 3,000 m.

La Graviange, R. G., arrose Tizac et Lapouyade, 9,000 m.; 4 moulins.

La Moulinasse, R. G., arrose Laruscade, 3,500 m.

Le Meudon, R. G., arrose Laruscade, 7,000 m.; 4 moulins.

Les Bernards, R. D., arrose Saint-Mariens, 1,000 m.; 1 moulin.

Le Moulin-Neuf ou Galostre arrose Saint-Martin-de-Laye, Maransin, Lapouyade, 7,000 m.; 3 moulins, 32 m. d'altitude.

Le Larry prend sa source dans le département de la Charente-Inférieure; arrose dans la Gironde, Guîtres et Lagorce, 7,000 m.; 5 moulins.

La Goutte s'il pleut, R. D., arrose Guîtres et Bayas, 2,500 m.; 1 moulin.

La Guirande, R. D., arrose Bayas et forme la limite du département de la Charente-Inférieure, 8,000 m.; 1 moulin.

La Dronne arrose Coutras, Lagorce, les Peintures, Chamadelle, les Églisottes. Cette petite rivière prend sa source dans le département de la Haute-Vienne et traverse ceux de la Charente et de la Dordogne, avant d'entrer dans celui de la Gironde, où elle arrive à Reyraud-du-Moulin (les Eglisottes), pour aller se jeter dans l'Isle, 16,000 m. plus loin, un peu après Coutras.

La Dronne figure depuis 1835 sur le tableau des rivières navigables, pour la partie comprise entre son embouchure dans l'Isle, sur une longueur de 21,000 m.; mais, en fait, la navigation n'a jamais existé. Elle n'est parcourue que par des petits bateaux et par des bacs de passage. En 1872, les ingénieurs ont proposé le déclassement de cette rivière; mais cette mesure a rencontré une opposition assez vive parmi les populations, et le déclassement n'a pas été prononcé.

C'est sur cette rivière que se trouvent les beaux moulins de Coutras. Elle est renommée par la pureté de ses eaux qui alimentent la belle papeterie de Montfourrat. Elle reçoit plusieurs petits ruisseaux sur sa rive gauche, le seul classé est :

Le Chalaure arrosant les Eglisottes et Saint-Christophe-de-Double, qu'il sépare au N. et au N.-E. du département de la Dordogne, 15,500 m.; 1 moulin, 41 m. d'altitude.

LE COURBARIEUX, R. D., arrose Porchères, le Fieu et Saint-Christophe-de-Double, 7,500 m.

LE TAILLANT ou CARRÉ arrose Saint-Émilion, 7,200 m.; 31 m. d'altitude.

LE PIERREFITE arrose Saint-Sulpice-de-Faleyrens, 3,000 m.

LE SAINT-SULPICE arrose Saint-Sulpice-de-Faleyrens, 3,500 m.

LE SAINT-LAURENT ou GRANGEYRE arrose Vignonet, Saint-Pey-d'Armens, Saint-Hippolyte et Saint-Laurent, 7,000 m.; 4 moulins, 47 m. d'altitude.

LE LACARÈS arrose Sainte-Terre, Saint-Magne et Sainte-Colombe, 4,400 m.

LA LANGRANE arrose Sainte-Terre et Saint-Pey-d'Armens, 3,000 m.

LE RIOUVERT ou LE CASTILLON arrose Castillon, Saint-Magne, Sainte-Colombe, Belvès, 6,000 m.; 5 moulins, 52 m. d'altitude.

LA LIDOIRE prend sa source dans le département de la Dordogne, près de Villefranche, et commence à servir de limite au département de la Gironde, à 1,500 m. au N.-O. du château de Montaigne, en arrosant Belvès et Castillon sur une longueur de 12,000 m. La longueur totale du cours de cette rivière est de 45,000 m.; 3 moulins, 70 m. d'altitude à sa source, et 4 m. 72 c. à son embouchure.

L'ANGUILLE, R. D., arrose Belvès et Gardegan, 3,000 m.

LE LÉCHOU, R. D., suit la limite du département là où la Lidoire s'en éloigne, arrose Gardegan, Salles, Saint-Cibard, Francs et Tayac, 9,000 m.; 1 moulin, 52 m. d'altitude à sa source, et 12 m. à son embouchure.

LE PIQUERON, R. D., arrose Saint-Philippe et les Salles, 4,400 m.

LES SALLES, R. D., arrose Saint-Philippe et les Salles, partie N., 4,500 m.

LE GUEYRAUDE, R. D., arrose les Salles Saint-Cibard, 4,000 m. et sert de limite au département jusqu'à la rencontre du Coulot.

LE COULOT, R. D., arrose Saint-Cibard, Francs et Tayac, 3,000 m. et sert de limite au département.

§ VII. — BASSIN DES ÉTANGS DU LITTORAL, DE LA LEYRE ET DE LA BAIE D'ARCACHON.

43 affluents, 37 sous-affluents, 21 affluents de 3e ordre et 3 de 4e ordre.

Affluents du bassin d'Arcachon.

Nous nous étendrons, dans le § XIV, sur le bassin d'Arcachon.

LE BRAOUET arrose la Teste, 3,500 m.

LE QUINCARNON arrose la Teste, 3,500 m.

LE NÉZER ou LA HUME arrose la ville de la Hume, commune de Gujan, 5,300 m.

LE PIN arrose Gujan, 4,000 m.

LE GUJAN arrose Gujan, 3,500 m.

LE MESTRAS arrose Mestras (Gujan), 2,700 m.

LE CHAY arrose le Teich, 3,500 m.

LA LEYRE. Cette petite rivière, que les Romains nommaient Sigman, prend sa source à Gavarre, près de Luxy, département des Landes. Elle entre dans le département de la Gironde, par Belin, traverse ensuite Béliet, Lugos, Salles, Mios, Biganos et le Teich; au-dessous de cette dernière commune, elle se partage en plusieurs bras et forme plusieurs îles, dont la plus importante est située dans la commune du Teich.

Son cours, dans le département de la Gironde, est de 39,379 m.; il est dirigé du S.-E. au N.-O, déclinant vers l'O, à mesure qu'elle approche de son embouchure. La pente de ses eaux, à l'étiage, est de 45 centimètres par kilom. Dans les grandes eaux, cette pente s'élève à 88 centimètres.

La marée ne remonte dans la Leyre qu'à 8,000 m. de l'embouchure. Son lit est établi sur un sable mobile. Cependant, devant Lugos et Salles, il est creusé au milieu de bancs calcaires, riches en fossiles marins, tels que : huîtres,

dents et ossements de poissons. En approchant de l'embouchure, le fond devient argileux comme le sol environnant. Les riverains de la Leyre emploient ces argiles à la fabrication des briques et des tuiles, mais ils sont obligés de purger ces terres d'une grande quantité de pyrites martiales, connus dans le pays sous le nom de *clous*, à cause de leur forme.

Les travaux d'endiguement qui ont été exécutés entre Lamothe et Belin ont donné partout un tirant d'eau de 80 centimètres. Ces travaux sont entretenus au moyen d'un crédit annuel de 1,700 fr., voté par le Conseil général. Il reste encore à améliorer la partie de cette rivière qui est en amont et en aval des maigres de Belin. Un projet s'élevant à 15,000 fr. a été approuvé par décision ministérielle du 12 novembre 1872, mais il n'a été ouvert encore aucun crédit.

La Leyre est déclarée flottable depuis son embouchure jusqu'au moulin de Retgé (Landes), mais ce flottage n'est facile que jusqu'à Belin.

Le mouvement du flottage a donné les résultats annuels suivants :

Année 1870	12,410	tonnes.
— 1871	15,764	—
— 1872	17,045	—
— 1873	19,765	—
— 1874	15,625	—

La Leyre est poissonneuse et nourrit à son embouchure une grande quantité de petits poissons dont les pêcheurs de sardines forment leurs appâts. Elle reçoit sur sa rive droite :

Le Tagon, qui arrose Biganos, 7,000 m.; 30 m. d'altitude à sa source.

La Canau arrose Biganos, Mios et le Barp, 24,000 m.; 8 moulins, 75 m. d'altitude.

L'Escazeilles, R. G., arrose Mios, 3,300 m.

La Brousteyre, R. G., arrose Mios, 2,200 m.

La Moulette, R. G., arrose Mios, 2,500 m.

Le Biarch, R. D., arrose Mios et Biganos, 6,000 m.

Le Hargon, R. D., arrose Biganos, Marcheprime, 3,000 m.

La Terre-Huc, R. G., arrose Mios, 2,000 m.

Le Grand-Buisson, R. D., arrose Mios, 1,850 m.

L'Abeilley, R. D., arrose Mios et le Barp, 3,000 m.

Le Pont-Nadeau, R. G., arrose Mios et le Barp, 1,800 m.

Le Comparian, R. D., arrose le Barp et Mios, sur la limite desquels il se trouve ; 1,300 m.

Les Voisins, arrose Mios, 2,250 m.

Le Surgenne, arrose Mios, 11,400 m.; 6 moulins, 53 m. d'altitude.

L'Escailles, arrose Mios, 2,700 m.

L'Esclaure arrose Salles, 8,500 m.; 6 moulins, 57 m. d'altitude à sa source, 8 m. à son embouchure.

Le Lassieu, R. D., arrose Salles et le Barp, 9,600 m.; 1 moulin.

Le Salles arrose Salles, 3,500 m.

Le Chateau arrose Salles, 2,000 m.

Le Brewey arrose Salles et se divise en 2 branches : le Brewey du N., 3,400 m.; le Brewey du S., 2,600 m.

La Moulette arrose Beliet, 5,000 m.

Le Paillasse ou Béliet arrose Beliet et Saint-Magne, 13,700 m.; 6 moulins,

La Galette, R. D., arrose Beliet, 2,800 m.; 2 moulins.

Les Girondines, R. D., arrose Beliet, 5,500 m.; 1 moulin.

La Hontine, R. D., arrose Beliet et Saint-Magne, 4,100 m.

Le R. du Chateau de Belin arrose Belin, 1,200 m.

Le Toutin arrose Belin, 3,800 m.

Le Bernet arrose Belin, 1,200 m.

Le Bouron ou Hongrand arrose Belin et Hostens, 10,700 m.; 3 moulins.

La Bécasse arrose Belin et Hostens, 7,700 m.

Les Portes arrose Belin et Hostens, 5,600 m.

Le Bouton arrose Belin, 2,600 m.

La Leyre reçoit sur sa rive gauche :
Le Mocrra arrose Mios, 5,000 m.
Le Coularre arrose Mios, 4,430 m.
Le Get arrose Mios et Salles, 5,000 m.
La Trille, R. D., arrose Salles, 6,150 m.
Le Bire-Aygue, R. D., arrose Salles, 7,000 m.; 33 m. d'altitude.
Le Mouchon arrose Salles (quartier de Billos), 14,700 m.; 4 moulins, 39 m. d'altitnde. Il reçoit :
La Peyre arrose Salles et Lugos (Séouse), 4,000 m.
Le Minoy arrose Salles (Lanot), 2,800 m.
Le Lanot arrose Salles (Lanot), 3,500 m.
La Forge arrose Lugos, 6,200 m.; 1 moulin.
Le Caouaille, R. D., arrose Lugos, 3,500 m.
Le Moulin, R. G., arrose Lugos, 8,000 m.; 1 moulin.
Le Mesplet, R. G., arrose Belin, 1,900 m.
Le Labory, R. G., arrose Belin, 1,900 m.; 1 moulin.
Le Mons, R. G., arrose Belin, 4,100 m.: 2 moulins.
Le Ponsesquet, R. G., arrose Belin, 5,200 m.
Le Moulin du Puch, R. G., arrose Belin, 3,200 m.; 1 moulin.
Le Paillasse arrose Audenge et Biganos, 3,400 m.; 15 m. d'altitude.
Le R. d'Audenge arrose Audenge, 10,000 m.; 43 m. d'altitude.
Le R. de Ponteils arrose Audenge, 4,200 m.; 16 m. d'altitude.
Le Pissaduye ou Pissadeuil arrose le bourg d'Audenge, 5,400 m.; 16 m. d'altitude.
Le R. du Milieu arrose Audenge, 6,200 m.; 22 m. d'altitude.
Le Lanton arrose Lanton, 9,070 m.; 47 m. d'altitude.
Le Renet arrose Lanton, 3,030 m.; 22 m. d'altitude.
Le Cassy arrose Taussat (Lanton), 3,800 m.; 22 m. d'altitude.
Le Taussat arrose Andernos et Lanton, 2,000 m.; 20. m d'altitude.
Le Betey arrose Andernos, 7,300 m.; 31 m. d'altitude.
Le Comte arrose Andernos, 4,500 m.
Le Cirès arrose Arès et Andernos, 14,650 m.; 33 m. d'altitude.
L'Arpech, R. D., arrose Arès, 2,400 m.
Le Fossé-Neuf arrose Arès, 2,700 m.
La Craste-Neuve arrose Arès, 4,500 m.

Affluents du canal des Étangs qui conduit les eaux de l'étang de Lacanau dans le bassin d'Arcachon.

La Lège arrose Lège, 4,320.
La Goupilleyre arrose le Porge, 11,490 m.; 24 m. d'altitude.
La Craste-Neuve arrose le S. du Porge, 8,470.
La Nerle arrose le Porge, 1,640 m.
L'Ombreyre arrose le Porge, 1,980 m.
Le Bourdieu arrose le Porge, 1,720 m.
La Craste-Neuve arrose le N. du Porge, 6,580.
La Grande Craste arrose Lacanau, le Porge et le Temple, 16,200 m.; 35 m. d'altitude à sa source, et 12 m. à son embouchure.
Le Dreyt, R. G., arrose le Porge, 3,800 m.
Le R. de Courtieu, R. D., arrose le Porge et Saumos, 5,800 m.
Le Crastieu arrose le Porge, 3,400 m.

Affluents de l'étang de Lacanau.

Les eaux de cet étang sont à 13 m. d'altitude et se déversent dans le bassin d'Arcachon par le canal des Étangs.

Le Caupos arrose Lacanau, 6,625 m.: 23 m. d'altitude à sa source.
Le Leyron arrose Lacanau, Saumos et le Temple, 28,800 m.; 40 m. d'altitude.

Le Courgas arrose le bourg de Saumos, 4,100 m.; 30 m. d'altitude.
Les Andraux arrose Lacanau, 4,600 m.
Le Lacaussade arrose Lacanau et Sainte-Hélène, 6,800 m.; 32 m. 20 c. d'alt.
La Planque-Haute arrose Lacanau, 6,000 m.; 32 m. d'altitude.
Le Pont des Tables arrose Lacanau et Sainte-Hélène, 19,600 m.; 40 m. d'alt.
Le Chemin-Profond arrose Lacanau, Saint-Hélène et Brach, 12,600 m.; 33 m. 50 c. d'altitude.

Affluents de l'étang d'Hourtin et de Carcans.

Le Lambrussa arrose Carcans, 13,300 m.
Le Cralencousse, R. D., arrose Carcans, 8,600 m.
La Hesse, R. G., arrose Carcans, 9,300 m.
La Lignan arrose Carcans, 6,600 m.
La Gueytive arrose Carcans, 14,900 m.; 28 m. d'altitude.
La Grande Planque, R. D., arrose Carcans, 5,600 m.
Le Pipeyroux arrose Carcans, 14,400 m.; 30 m. d'altitude.
Le Lambert arrose Carcans et Hourtin, 6,900 m.; 21 m. d'altitude.
L'Ayguevre arrose Hourtin, 3,800 m.
Le Caillaoua arrose Hourtin, 12,700 m.; 27 m. d'altitude.
Le Lupian Bardillan, R. G., arrose Hourtin, 6,000 m.
La Matouze arrose Hourtin, 7,550 m.
Le Loulay arrose Hourtin, 3,500 m.

§ VIII. — SOURCES ET FONTAINES.

Le plateau des landes, surtout vers la crête et sur le revers occidental, est la seule portion considérable du département où les eaux de sources et les fontaines soient très-rares. A la vérité, presque partout, il suffit d'y creuser un trou de quelques décimètres dans le sable pour trouver de l'eau; mais c'est une nappe stagnante entre la couche superficielle et l'alios qui la colore; c'est une boisson désagréable et malsaine dont se contentent les landais pour ne pas se donner la peine d'aller chercher à une plus grande profondeur une eau meilleure; ils ne veulent même pas former, avec le charbon qu'ils fabriquent eux-mêmes, un filtre pour éclaircir et épurer l'eau saumâtre à laquelle ils doivent, presque tous, une foule de maladies. C'est là une des conséquences forcées de l'ignorance dans laquelle ils vivent de génération en génération.

Au contraire, toutes les contrées où l'on trouve près de la surface du sol un fond calcaire ou graveleux sont munies d'excellentes sources. Nous citerons entre autres les sources de Salles sur les bords de la Leyre, celles de *Hos* dans Saucats, de *Veyres* dans Léognan, de *Monjaux*, de *Cayac*, d'*Ornon* dans Gradignan, de *Font-d'au-Cap-d'au-Bosc* à Saint-Médard; celles du Taillan, qui fournissent les eaux à la ville de Bordeaux.

Sources ferrugineuses. — On remarque, principalement dans les landes, des sources remarquables par les propriétés médicales qu'on leur attribue; toutes ces eaux sont plus ou moins ferrugineuses, quelques-unes sont un peu sulfureuses. Nous citerons :

A Cours (canton de Grignols), source de la *Rhode*, ferrugineuse, l'une des plus importantes du département. Un établissement de bains y a été récemment créé, et de nombreux malades viennent, souvent de fort loin, y chercher leur guérison.

A SAINT-LÉGER (canton de Saint-Symphorien), sources de *Castelnau*, de *Baricailles* et autres, réputées dans le pays comme guérissant les maladies des yeux.

A VILLANDRAUT, source du *Crédo*.

A BERNOS (canton de Bazas), sources du *Bernada* et de *Courianes*.

A BAZAS, source ferrugineuse de *Saint-Vincent*.

A SAUCATS (canton de la Brède), sources de *Lagune* et de *Calendat*.

A MÉRIGNAC, source sulfuro-ferrugineuse, près du village de Roquet.

A SAINT-MÉDARD-EN-JALLE (canton de Blanquefort), source de *Cap-de-Bos*, légèrement ferrugineuse, donnant 225 litres par seconde, située dans le domaine de MM. Alcide et Jules Cayrou.

A VILLENAVE-D'ORNON, source de Veyres.

A CESTAS, *sources ferrugineuses de Monsalut*, près de Pessac et de la station de Gazinet, dans le domaine de Monsalut, elles tiennent certainement leur nom de quelques cures importantes; ce nom remonte à une époque très-reculée. Ces sources ferrugineuses attirèrent l'attention de M. le Dr Rollet, dès le moment où il devint propriétaire de ce domaine. Elles étaient depuis longtemps en grande réputation dans les environs. Le pays était alors marécageux, les fièvres intermittentes y étaient très-nombreuses et produisaient des gonflements du foie ou de la rate, et des anémies qui disparaissaient par l'usage de ces eaux ferrugineuses.

En 1846, M. Fauré, chimiste distingué de Bordeaux, fit une analyse sommaire des eaux de Monsalut et constata leur parfaite pureté et leur excellente qualité comme eau de table; plus tard M. Filhol, directeur de l'École de Médecine de Toulouse, savant bien connu par ses travaux sur les eaux des Pyrénées, en fit une analyse complète dont voici textuellement les conclusions : « L'expérience seule pourra établir quelles sont les propriétés » thérapeutiques de l'eau de Monsalut, mais on peut affirmer dès à présent » que, par sa composition chimique, cette eau mérite de prendre rang à » côté des eaux minérales *fero-manganésiennes* les plus remarquables et » qu'elle est digne, sous tous les rapports, d'appeler l'attention des » médecins. » — Toulouse, le 12 octobre 1866, signé : E. FILHOL.

En présence de cette opinion d'un savant chimiste, M. le Dr Rollet a cru devoir prendre des précautions pour préserver ses deux sources minérales de toute altération; il les a fait capter en 1874 et leurs eaux, prises à plusieurs mètres de profondeur, s'élèvent dans de larges tubes en béton de 60 centimètres à 1 m. 40 c. au-dessus du niveau du ruisseau. L'une de ces sources donne cinq cents litres d'eau par minute, l'autre en donne trois cents. Cette eau est si légère, que les habitants du pays en boivent de grandes quantités sans être incommodés.

Ces sources coulent au milieu d'un charmant paysage dont M. Rollet a rendu l'accès facile et agréable. On peut s'y rendre par le chemin de fer (station de Gazinet), ou directement en voiture.

En attendant que l'on ait rempli les formalités nécessaires pour l'exploitation de ces sources, on peut en consommer les eaux comme eaux de table, soit pures, soit mélangées avec du vin.

Convaincu que ces sources peuvent devenir une très-bonne fortune

pour Bordeaux et ses environs, nous avons cru utile de nous étendre un peu à leur endroit.

Au Haillan (canton de Blanquefort), source ferrugineuse près du bourg.

Au Pian (canton de Blanquefort), source ferrugineuse dans le domaine des Dames de la Miséricorde.

A Arsac (canton de Castelnau), sources de Linas.

A Cenon, (canton du Carbon-Blanc), source ferrugineuse de Monrepos, dont nous donnons plus loin l'analyse.

A la Sauve (canton de Créon), source ferrugineuse près du bourg.

Fontaines incrustantes ou pétrifiantes. — Le département renferme plusieurs fontaines de ce genre.

A Langoiran (canton de Cadillac), se trouvent les sources les plus nombreuses et les plus importantes. Presque tout le pied du coteau qui longe le fleuve est revêtu d'incrustations.

Dans un champ, qui fut autrefois le jardin de l'ancien château, l'on en voit un singulier effet : au centre d'un bassin de 4 m. de diamètre, un pilier de 1 m. 30 c. supportait la cuve d'un petit jet d'eau. Quand cette cuve fut revêtue d'incrustations, on l'agrandit au moyen de briques disposées circulairement et à plat, l'incrustation servit de base, un cercle de fer consolida l'ouvrage. La nouvelle cuve subit le sort de la première, le tuyau lui-même disparut sous cette pierre de formation récente. Aujourd'hui le tout présente l'image d'un énorme champignon dont le chapeau aurait 65 centimètres d'épaisseur et environ 2 m. de diamètre offrant quelque ressemblance avec certains monuments druidiques.

A la Roque (canton de Cadillac), source incrustante peu importante.

A Baurech (canton de Créon), source chez M. Gaussens.

A Saint-Émilion (c. de Libourne), sources nombreuses dans les carrières.

A Saint-Christophe (canton de Lussac), sources nombreuses

A Bourg, sources dans les carrières.

A Bazas, source d'*Enfer* très-calcaire.

A Rauzan, *grotte à stalactites.*

La commune de Rauzan est située sur le versant S. du bassin de la Dordogne, au-dessous des hauteurs de Casevert-Blasimon et de Lugasson, sur des coteaux qui dominent la vallée de cette belle rivière. Rauzan est donc sur le passage des eaux qui descendent du N. au S. vers la Dordogne.

Le 15 avril 1862, un habitant de Rauzan, dont la maison est située sur la route, se dirigeant vers Baigneaux, le sieur Paul Pétro, était occupé à creuser un puits dans une couche calcaire très-profonde, lorsque tout à coup il entend le sol raisonner sous ses coups, bientôt un petit trou se fait voir; les cailloux que l'on y met paraissent se perdre dans une profondeur considérable; Pétro agrandit aussitôt cette ouverture, y place une longue échelle et descend explorer ce souterrain inconnu, qui n'est rien moins qu'une grotte à stalactites de la plus grande beauté.

Un escalier tournant fut bientôt construit pour rendre ce palais souterrain accessible à tout le monde. Cet escalier mène le visiteur à une

profondeur de 14 m. Le sol de la grotte a été garni de pierres de façon à pouvoir avancer à pied sec, en été, vers le S. de l'escalier, à 75 m. et vers le N. à 56 m. Ces deux dimensions ne sont pas les limites de l'étendue de la grotte, il s'en faut de beaucoup ; on peut, en se mouillant les jambes, en se baissant et en se glissant avec précaution, atteindre des points plus éloignés vers le N. et vers le S. La largeur de cette grotte varie entre 1 m. et 7 m.

Les visiteurs de la grotte de Rauzan, ceux surtout qui n'ont jamais vu ces sortes de curiosités naturelles, éprouvent, en y pénétrant, une grande surprise, si nous en jugeons par nous-mêmes. La grande cavité qui termine le couloir nord, que l'on nomme la *chapelle* et que l'on prendrait, en effet, pour un monument du Jeudi-Saint, est d'un effet magique.

En cet endroit la voûte se trouve à 3 ou 4 m. au-dessus du petit ruisseau qui parcourt la grotte et sa surface blanche et scintillante est garnie de milliers de stalactites que l'on prendrait pour autant de cristaux de la plus belle eau, les parois qui l'environnent paraissent drapées et l'étoffe qui semble les recouvrir se montre d'une transparence parfaite. Au milieu, une énorme colonne, un bloc qui n'est pas sans quelque ressemblance avec la Vierge tenant l'Enfant Jésus, paraît soutenir cette voûte. Il s'agit ici d'une immense stalactite qui, se développant du haut en bas, s'est soudée avec une stalacmite grandissant petit à petit de bas en haut.

Jusqu'à ce moment au moins, il n'a été trouvé dans la grotte de Rauzan aucun débris fossile capable d'intéresser la science.

On remarque, dans cette grotte, des lignes horizontales à diverses hauteurs et semblables à celles que nos rivières laissent, sur les murs et sur les rochers, en se retirant, après leurs grandes crues. Ces lignes indiquent que le mince filet d'eau qui parcourt la grotte et que l'on entend murmurer peut, en certaines circonstances et sous certaines influences, prendre un volume considérable et remplir toute sa capacité.

Sources salées. — Plusieurs sources de ce genre existent dans la Gironde, on en rencontre plusieurs en Bas-Médoc, mais les plus curieuses du département sont celles qui se trouvent à Bassens, dans les propriétés de M. Ferrière et de M. Avigdor.

Sources intermittentes ou intercalaires. — L'Entre-deux-Mers, où les sources d'eau vive sont très-nombreuses, renferme plusieurs fontaines intermittentes ou intercalaires situées, pour la plupart, dit Jouannet, dans le voisinage d'une ligne qui serait tirée du point où les marées cessent d'être sensibles sur la Dordogne au même point sur la Garonne.

A Gironde (rive dr. de la Garonne), sur une sommité calcaire, le puits situé au bas du domaine de Boutaud est sensible au débordement de nos deux grandes rivières.

A la Réole (même rive), sur la partie moyenne du tertre du Mirail, à 12 kilom. environ du point où le dernier flot des marées se fait sentir, il existe une fontaine que l'on croit sensible au flux et au reflux, mais des observations auxquelles Jouannet ajoute foi, établissent que les intermittences de cette source ne sont point dans un rapport constant avec les marées. Seulement, à l'époque des équinoxes, ses eaux s'élèvent

rapidement, phénomène qu'offre, aux mêmes époques, un puits situé sur le revers septentrional du tertre; l'eau s'y élève de 3 m. environ. Le puits et la fontaine sont à plus de 60 m. au-dessus du niveau du fleuve.

A NAUJAN (rive g. de la Dordogne), la petite fontaine de *Lacaze* est sensible aux marées.

A RAUZAN, la source de Bidame présente le même phénomène.

Ces deux sources sont situées à 4 kilom. de la Dordogne et à 10 kilom. au delà du dernier point où remontent les marées.

A GRÉZILLAC (rive g. de la Dordogne), un puits creusé sur le point le plus élevé de la commune, dans le rocher calcaire, à 37 m. de profondeur, présente un autre phénomène : depuis le mois de mars jusqu'au mois d'août, l'eau y croît d'une manière uniforme et constante, elle décroît de la même manière du mois d'août jusqu'au mois de février. La différence du minimum au maximum est de 4 m. 55 c. Il est à remarquer que, pendant la durée de la crue, l'eau filtre et tombe goutte à goutte des parois du puits. Les coteaux supérieurs de cette contrée, renfermant des bancs perméables et des nids d'argile considérable, les excavations souterraines y sont nombreuses. On peut donc expliquer ce phénomène par l'existence d'un réservoir naturel propre à retenir les eaux et disposé de manière à ne se vider que par de lentes infiltrations. En hiver, les eaux pluviales remplissent ce réservoir et l'écoulement a lieu en été.

Sources thermales. — Le département ne possède que des sources très-légèrement chaudes et presque toujours par rapport seulement à la température de l'hiver, les principales sont :

A SAVIGNAC, fontaine d'Auriol.

A LABRÈDE, source située entre les villages de Guillaumot et d'Avignon.

A SAINT-SULPICE-DE-POMMIERS (canton de Sauveterre), source de Michou.

A SAINT-FÉLIX DE FONCAUDE (canton de Sauveterre), source chaude qui a donné à la commune le nom de *Font-Chaude*, dont on a fait Foncaude.

Sources naturelles. — Il nous reste à signaler les sources d'eau naturelles et potables les plus importantes du département.

Au TAILLAN (canton de Blanquefort), source de *Bussaguet*, de *Cantinolle* et du *Thil*, captées pour l'alimentation de la ville de Bordeaux.

Au HAILLAN (canton de Blanquefort), source de *Bussac* servant aussi à l'alimentation de Bordeaux.

A AVENSAN, à ARCINS et à SAINT-GERMAIN-D'ESTEUIL, au lieu de Fonterrade, on trouve des sources importantes.

A SAINT-LAURENT DE MÉDOC, source du château Galan.

A PRIGNAC (canton de Lesparre), source importante dans le domaine de Tartuguière.

A POTENSAC (canton de Lesparre), source jaillissante pouvant s'élever à 10 m. au-dessus du sol et arroser toutes les prairies de la commune.

A CENON (canton du Carbon-Blanc), source de *Canelle* servant à l'alimentation de Bordeaux-la Bastide. (Voir plus loin son analyse.)

A BORDEAUX, les sources de Figuereau et de Tivoli ont servi longtemps à alimenter la plus grande partie de la ville au moyen de porteurs d'eau. Celle qui se trouve à côté de l'usine Pichard et de la gare du Midi,

alimente depuis fort longtemps l'hospice des Enfants-Trouvés, enfin une petite source jaillissante, située impasse des Tanneries, alimente un jet d'eau du Jardin des Plantes.

A FLOIRAC, source du *Rébédeche*, captée il y a trois ans pour arroser et alimenter la partie basse de cette commune (quartier de la Souys).

A PAILLET (canton de Cadillac), source de *Darlan*, assez importante.

A LA ROQUE (canton de Cadillac), source située dans le domaine du château Rolland et dans la vallée de l'Euille, donnant plus de 3,600 litres par minute.

A LOUPIAC (canton de Cadillac), sources à *Roche* et au *Plapa*.

A PODENSAC, source alimentant un lavoir et donnant plusieurs milliers de litres à la minute.

A BAZAS, source de *Lasserre*, près du vallon de Saint-Vincent, alimentant la ville et donnant 300 litres par minute.

A BUDOS (canton de Podensac), source importante à *Fombanne*.

A ILLATS (c. de Podensac), source donnant près de 100 hectol. à la minute.

A PUJOLS (canton de Podensac), source importante au château La Salle, sur la rive gauche du Ciron. Elle donne 1,200 litres par minute.

A PESSAC, sources importantes nombreuses. Les principales sont aux domaines du château Bellevue et des Carmes, et dans la lande d'Arlac, où une source excellente a été captée il y a quelques années dans le but d'alimenter les hospices de Pèlegrin.

A BLAYE, belle source au centre de la ville.

A SAINT-ANDRÉ-DE-CUBZAC, source de *Fomboudeau*, alimentant la ville.

A LA RIVIÈRE (canton de Fronsac), source de *Pipeau*, donnant plusieurs milliers de litres d'eau à la minute.

A SAINT-LAURENT (canton de Castillon), source importante située dans le domaine de Bellefont.

§ IX. — DES PUITS ARTÉSIENS DANS LA GIRONDE.

Depuis quelques années, les puits artésiens se sont multipliés dans la Gironde, surtout en Médoc, avec succès. Toutes les tentatives n'ont pas réussi au même degré, quelques-unes même n'ont pas abouti à donner de l'eau jaillissante et obligent les propriétaires à se servir de pompes, mais le nombre des forages qui ont donné de beaux résultats est assez grand pour engager tous les propriétaires, placés dans des conditions favorables, à tenter la possession de l'eau en abondance et à volonté, élément considérable de succès pour toute exploitation agricole.

Les eaux de ces puits artésiens sont toutes potables, elles contiennent toutes une certaine dose de fer et sont par cela même très-hygiéniques, quelques-unes présentent une légère odeur sulfureuse qui passe toujours dès que l'eau a été quelques instants en contact avec l'air.

Les populations rurales qui boivent ces eaux ne sont presque plus sujettes aux fièvres intermittentes, si fréquentes autrefois dans presque tout le Médoc et encore très-pernicieuses sur plusieurs points.

En hiver, la température de ces eaux est très-sensiblement plus élevée que celle de l'air atmosphérique.

Puits artésiens du département de la Gironde.

NOM DE LA COMMUNE	NOM DU DOMAINE	Altitude de l'orifice au-dessus de l'étiage, en m.	PROFONDEURS forées en mètres	DÉBIT par minute en litres.	OBSERVATIONS
Saint-Estèphe	Château Montrose	14 »	178 »	»	Le niveau de l'eau se maintient à 10 m. en contrebas du sol.
Saint-Julien	Château Beaucaillou	6 37	98 »	100	Profondeur insuffisante.
Saint-Genès-de-Fours	Ile Boucheau	8 50	55 »	800	
Blaye	Ile-Nouvelle	6 50	85 »	500	
Plassac	Ile Verte	13 50	85 »	4,000	4,000 lit. au niveau du sol, et 3,500 lit. à 9 m. d'élévation au-dessus du sol.
Bayon	Ile Cazeau	7 20	72 »	200	Profondeur insuffisante.
Bourg	Chât. de Mille-Secousses	7 »	85 »	800	Foré par MM. Périé et Bellamy.
Cubzac	Chais de M. Chenu	7 »	78 »	350	
Cussac	Château Beaumont	15 »	280 »	»	Le niveau de l'eau se maintient à 5 m. 25 c. en contrebas du sol ; on y travaille.
Soussans	Domaine du Haut-Breton	18 90	100 »	1,800	Eau très-potable et très-agréable.
Soussans	Domaine du Haut-Tayac	17 30	77 »	1,500	On l'approfondit en ce moment.
Soussans	Dne de la Tour-de-Mons	16 60	96 »	3,000	
Margaux	Château la Bégorce	20 »	138 »	150	0m80 en contrebas du sol.
Margaux	Château Margaux	9 »	79 »	230	
Margaux	Château Desmirail	14 78	51 »	50	
Cantenac	Château d'Issan	5 50	108 »	930	Ce puits, construit par Mme Vve T. Billiot, donne une eau très-potable.
Cantenac	Ch. Brown-Cantenac, 2e	14 »	134 »	300	
Cantenac	Château Kirwan	14 71	85 »	250	Ce puits est le premier qui ait été fait en Médoc.
Labarde	Château Siran	8 80	52 »	80	Profondeur insuffisante.
Macau	Château Rose-la-Biche	16 »	75 50	80	L'eau jaillit à 4 m. au-dessus du sol avec ce débit.
Macau	Domaine de Mme Ducru	5 50	71 »	108	
Ambès	La commune	18 »	140 »	215	
Au Pian	Château Malleret	» »	133 »	900	
Blanquefort	Domaine de M. Giese	6 50	85 »	200	
Bruges	Village de Ste-Germaine	20 »	143 »	»	Profondeur insuffisante.
Bruges	Albert Brandenburg	24 »	176 »	400	
Bruges	Ville de Bordeaux	14 »	99 »	17	Profondeur insuffisante.
Bruges	Domaine Guérineau	15 50	167 »	500	
Bruges	Domaine du Réduit	19 60	225 »	2,700	Ce puits alimente directement un bassin placé à 6 m. au-dessus du sol.
Le Bouscat	Dom. des Noisetiers, à M. J. Jean Durand	9 50	164 »	450	
Bordeaux	Bassin à flot des docks maritimes	6 »	110 »	»	En construction.
Bordeaux	Faïencerie Vieillard	6 »	130 »	720	
Mios	Fabriq. de pâte à papier	11 »	92 »	400	
Mios	Domaine de M. Labadie	13 »	98 30	250	
Arcachon	Usine à Gaz	4 80	126 25	»	L'eau se maintient à 2 m. au-dessous du sol, et alimente la ville d'Arcachon, après avoir été élevée au moyen d'une machine à vapeur.
Arcachon	Parc Pereire	5 60	160 »	»	
Audenge	Château de Certes	2 50	130 »	»	En construction.

Le prix de revient des puits artésiens qui ont été forés dans la Gironde a été très-variable, selon la profondeur du forage et la nature des terrains où ils sont placés. D'après le prix de revient de quelques-uns de ceux que nous signalons plus haut et dont la réussite a été complète, on peut estimer qu'en moyenne le prix est de 70 fr. par mètre de profondeur forée.

§ X. — DES CANAUX.

Le département de la Gironde est un des départements de France les moins riches en canaux navigables, conséquence naturelle des beaux cours d'eau qui le traversent et des nombreuses voies ferrées dont il est doté.

Nous n'avons à y signaler que :

1° L'entrée du canal latéral à la Garonne;
2° Les travaux de canalisation du Drot;
3° Le petit canal de Laubardemont, sur l'Isle;
4° Le canal de Cazau, réunissant l'étang de Cazau au bassin d'Arcachon, à la Teste.

De nombreux canaux, destinés au desséchement et au colmatage des landes et des marais (voir page 45, landes, et page 31, marais), ont été construits dans notre département depuis quelques années.

Les plus importants de ces canaux de desséchement sont :

1° Celui qui conduit le trop plein des étangs de Hourtin, de Lacanau, du Porge et autres petits étangs voisins au bassin d'Arcachon. Il a été construit de 1859 à 1872. (Voir page 48).

2° Celui qui, partant de l'étang de Hourtin, dessèche les marais du Bas-Médoc et aboutit à la Gironde en empruntant le r. du Gua ou chenal de Saint-Vivien, après avoir irrigué à volonté de vastes prairies.

Ce dernier canal est en cours de construction au moment où nous mettons sous presse; il aura une longueur de 30 kilom. et pourra débiter 3,000 litres d'eau par seconde. La superficie totale des terrains à rafraîchir ou à arroser sera de 5,329 hect.

Canal latéral a la Garonne. — Le canal latéral à la Garonne, qui a son point de départ à Toulouse, finit dans le département de la Gironde à Castets, où a lieu la descente en rivière. La longueur du canal dans le département est de 16,100 m.; ce n'est que le douzième environ de sa longueur totale, qui est de 193,000 m. Ce canal est la continuation du canal du Midi, construit entre Toulouse et Cette, sous le règne de Louis XIV. Entrepris près de deux siècles après l'œuvre de Riquet, le canal latéral a ainsi achevé de réaliser le projet de ce grand homme, en réunissant par une voie navigable l'océan Atlantique et la Méditerranée. Si, eu égard surtout à l'époque, aux moyens restreints d'exécution dont disposait Riquet, aux obstacles de toutes sortes qu'a dû surmonter son génie, le canal du Midi est une véritable merveille de l'art de l'ingénieur, on peut dire également que le canal latéral à la Garonne est un des plus beaux travaux d'utilité publique exécutés dans ce dix-neuvième siècle, qui aura vu accomplir tant d'œuvres

remarquables de ce genre. Aussi n'est-ce que justice de rappeler les noms des hommes éminents qui ont contribué tant à l'approbation du projet qu'à son exécution.

Le canal latéral est dû principalement à la persévérante initiative de M. Dumon, alors député du Lot-et-Garonne et plus tard ministre. L'exécution a été décidée, en premier lieu, par une loi du 3 mai 1832, suivie de deux autres lois (9 juillet 1835 et 9 juillet 1836). Concédé d'abord à une Société privée, le canal a été, en réalité, construit par l'État. Le corps des ponts et chaussées avait alors à sa tête un administrateur d'élite, M. Legrand, sous-secrétaire d'État, dont le nom est inséparable de tous les grands travaux publics, canaux et chemins de fer, exécutés de 1830 à 1847.

Le rapport sur le projet du canal fut rédigé par le doyen du Corps, M. Cavenne, mort depuis inspecteur général des ponts et chaussées, qui avait été, en 1794, l'un des vingt-cinq chefs de brigade choisis par les élèves de la première promotion de l'Ecole polytechnique. C'est aussi sous la direction supérieure d'un contemporain de M. Cavenne, M. de Baudre, inspecteur général des ponts et chaussées (décédé), qu'ont été faites les études et entrepris les travaux du canal latéral.

Ces travaux ont été commencés en 1838. Ils ont été terminés en 1856 après une interruption de quatre ans, de 1848 à 1852.

L'étendue du canal fut divisée en deux sections ayant pour centre, l'une Toulouse, l'autre Agen. A la première furent attachés, comme ingénieur en chef, M. Betin, et comme ingénieur ordinaire, M. Ducos; à la seconde, M. de Job, ingénieur en chef, et M. Couturier, ingénieur ordinaire, qui continua ensuite comme ingénieur en chef, M. Protche étant ingénieur ordinaire. Tous les quatre sont devenus inspecteurs généraux des ponts et chaussées. Enfin les travaux de l'embouchure du canal dans la Garonne qui nous intéressent plus particulièment, ont eu pour ingénieur ordinaire M. Joly, actuellement ingénieur en chef à Bordeaux, chargé des travaux du bassin à flot.

Les dépenses du canal latéral avaient été estimées à 65 millions, et — fait assez rare qui est tout à l'éloge des constructeurs — l'exécution a présenté sur les devis une économie d'environ 2 millions et demi.

Travaux remarquables. — Dimensions du canal. — L'exécution de ce canal a présenté de grandes difficultés et donné lieu à des ouvrages d'art très-remarquables.

Nous citerons notamment les magnifiques ponts-canaux de Moissac et d'Agen, et, entre autres ouvrages moins frappants pour le public, mais non moins dignes de remarque à cause des difficultés vaincues, les descentes en rivière : à Montech (embranchement sur Montauban), Moissac (descente dans le Tarn), Agen (prise d'eau dans la Garonne au barrage de Beauregard), Buzet (descente dans la Baïse), et Castets (embouchure du canal.) Outre les descentes en rivière, il faut citer encore comme ayant présenté de grandes difficultés les passages en rivière, c'est-à-dire les points où le canal, établi d'une manière générale à l'abri des inondations et le plus près possible du coteau, a dû se rapprocher de

la rivière jusqu'à prendre sa place en la rejetant de côté par une déviation latérale (Laspeyres, Lapointe, le Mas-d'Agenais, etc.).

On a vu plus haut que la longueur totale du canal latéral entre Toulouse et Castets est de 193 kilom.

Les dimensions de la section transversale sont les suivantes :

Largeur au plafond.	11m00
Largeur à la ligne de flottaison.	17 60
Profondeur du tirant d'eau.	2 20

La largeur des écluses est de 6 m. et leur longueur de 40 m.

Détails spéciaux au département de la Gironde. — La longueur de la partie du canal latéral comprise dans le département de la Gironde est, comme il a été dit ci-dessus, de 16 kilom.

La descente en rivière, à l'embouchure, à Castets, s'opère au moyen de trois écluses échelonnées sur 1,200 m. de longueur et rachetant 10 m. 60 c. de hauteur de chute. L'écluse d'entrée en rivière est double avec deux sas juxtaposés. Les biefs entre les trois écluses ont une largeur exceptionnelle de 40 m., pour servir de gares à la batellerie, qui peut être retenue par les brouillards ou les inondations.

Cette question des inondations a constitué une des principales difficultés des travaux du canal dans le département de la Gironde. En effet, quand un canal de ce genre arrive à son embouchure, il n'est plus possible de le tenir en dehors de la zone d'inondation. Il faut donc, d'une part abaisser successivement le plan d'eau jusqu'au niveau de la rivière ; et d'autre part mettre le canal à l'abri des crues. De là la nécessité des digues insubmersibles.

Celle qui aboutit à l'entrée du canal en Garonne, à Castets, a 10 kilom. de long. Elle a été établie en prévision d'une crue égale à la plus haute connue à l'époque des travaux, celle de 1770, et s'est trouvée encore au-dessus de la crue plus forte de juin 1875.

Elle a même pu servir de refuge à cette dernière époque à nombre de riverains chassés de leurs demeures par l'inondation.

Il n'est pas sans intérêt de dire à ce propos que cet heureux résultat est dû à un relèvement de 1 m. 60 c. qui fut apporté en cours d'exécution au projet primitif, grâce aux études et sur la proposition de M. l'Ingénieur Joly.

Il n'y a pas de très-grands ouvrages d'art sur le canal latéral dans le département de la Gironde.

On y trouve : 6 écluses, 12 ponts suspendus, 1 pont en maçonnerie et 12 aqueducs.

Parmi ces derniers, il y a lieu d'accorder une mention spéciale à l'aqueduc-syphon de la Bassanne, composé de trois arches de 3 m. d'ouverture chacune et par lequel un ruisseau sujet à des crues considérables passe sans difficultés au-dessous du canal.

Cet ouvrage est remarquable par les dispositions de détail prises pour éviter les engorgements qui se produisent trop souvent dans les aqueducs-syphons.

Les travaux de l'embouchure du canal, repris en mai 1852 par

M. l'Ingénieur Joly, ont été terminés à la fin de 1855. Leur achèvement rapide a été particulièrement utile, en raison de la grande sécheresse, pour faire arriver les blés de la Baïse à Bordeaux, où ils étaient impatiemment attendus.

L'état d'entretien défectueux du canal latéral à la Garonne et du canal du Midi qui en est la suite, surtout les tarifs élevés qui sont appliqués à la navigation sur ces canaux, privent le commerce et l'industrie de notre département d'un des éléments les plus puissants de prospérité : les transports à bon marché. Aussi la Chambre de commerce de Bordeaux, la Société de Géographie commerciale et les autres corps intéressés dans cette grave question, ont-ils demandé à plusieurs reprises l'abaissement des tarifs du canal, dont Bordeaux ne peut tirer actuellément qu'un mince profit.

Il a été aussi souvent question, à Bordeaux ainsi qu'à Toulouse, à Montpellier et dans toutes les principales villes du Midi, de la création d'un *canal maritime* qui relierait la Méditerranée à l'Océan et éviterait aux plus gros navires de doubler Gibraltar.

Cette gigantesque idée a été l'objet de projets nombreux dressés par divers ingénieurs ou savants, plus ou moins bien renseignés sur les moyens de créer ce vaste canal et d'en tirer un parti profitable. Nous n'avons pas à les étudier ici.

Le tableau suivant, donnant le tonnage des marchandises transportées par le canal latéral à la Garonne, fera ressortir la décroissance du mouvement de sa navigation et la nécessité d'abaisser les tarifs.

Le tonnage rapporté au parcours d'un kilomètre a été de :

En 1856	47,337,437 ton.	En 1866	17,215,213 ton.
1857	35,792,567 —	1867	16,737,349 —
1858	26,910,541 —	1868	16,590,135 —
1859	24,470,941 —	1869	15,824,337 —
1860	26,801,309 —	1870	18,141,640 —
1861	24,060,535 —	1871	27,353,744 —
1862	19,885,225 —	1872	19,654,880 —
1863	17,140,174 —	1873	21,090,815 —
1864	18,567,325 —	1774	19,548,087 —
1865	18,252,898 —		

Ainsi, le tonnage qui, en 1856, au moment de la livraison du canal à la Compagnie, s'élevait à......	47,337,437 ton.
s'est réduit en 1874 à......................	19,548,087 —
Il a donc diminué de 59 °/o, soit.............	27,789,350 ton.

En 1869, cette diminution avait atteint 67 p. 100. L'amélioration que l'on remarque en 1871 est due aux longs retards auxquels avaient été exposées les marchandises sur le chemin de fer de Bordeaux à Cette, par l'effet de l'insuffisance du matériel. Les années 1870, 1872 et 1873 indiquent, il est vrai, elles aussi, une augmentation du tonnage sur les années précédentes ; mais en 1874, on constate une nouvelle décroissance.

Les marchandises transportées sur le canal en 1874 se divisent en deux classes, comme l'indique le tableau suivant :

DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	DESCENTE	REMONTE
1re classe.		
	Tonnes. Kilog.	Tonnes. Kilog.
Sucre, café, denrées coloniales, épiceries et savons.	12,910	76,223
Vins, eaux-de-vie et esprits, liqueurs, bières et boissons	4,726,362	551,727
Céréales, farines, pommes de terre, riz, menus grains, graines diverses	2,270,531	1.206,193
Métaux ouvrés, armes de toutes espèces, machines, voitures	36,024	57,206
Soies, coton, laines, chanvre, lin, crins, tissus, quincailleries, etc	36,952	109,619
Comestibles, fruits de toute nature, légumes, salaisons, etc	77,846	148,117
2e classe.		
Métaux non ouvrés	35,251	70,270
Minerais, asphalte, bitume, goudron minéral, terre et ocre, etc	122,915	278,144
Houille et coke	68,415	1,029,551
Bois de toute espèce, charbon de terre, tourbe, matériaux de construction	1,817,522	4,620,376
Betteraves, fourrages et engrais de toute sorte	645,345	428,735
Drogueries, substances tinctoriales, produits chimiques, sel, soufre	92,766	232,457
Autres marchandises de cette classe	374,621	422,009
TOTAUX	10,317,460	9,230,627
TOTAL pour la descente et la montée	19,548,087	

L'Administration a fait tous ses efforts pour développer la navigation sur ce canal comme sur les autres. Par un règlement général, elle a autorisé, en principe, la circulation des bateaux à vapeur; enfin, la navigation de nuit pour tous les bateaux sans exception. Plusieurs Compagnies ont demandé et obtenu l'autorisation d'établir des services de bateaux à vapeur sur le canal; l'une d'elles est sur le point de créer un service régulier entre Bordeaux et Cette.

Les bateaux accélérés n'ont jamais circulé sur ce canal pour le transport des voyageurs qu'entre Agen et Toulouse et avant l'ouverture du chemin de fer. Ce service a donc depuis longtemps disparu.

Les bateaux réguliers sont en petit nombre et les passages de nuit aux écluses sont peu fréquents. Il y a cependant deux Compagnies organisées pour ce service : l'une opère ses transports entre Bordeaux et Béziers en six jours, faisant par mois quinze voyages et quinze retours alternés; l'autre entre Bordeaux et Agen et Layrac-sur-Garonne en quarante-huit heures; il y a deux départs de Bordeaux et deux départs d'Agen chaque semaine.

En sus du péage des marchandises, la Compagnie du Midi trouve des revenus dans la vente des eaux pour usines ou pour irrigation, dans la jouissance des francs-bords, la pêche et la chasse.

Deux usines hydrauliques dont la force est évaluée à quatre-vingt-treize chevaux-vapeur, sont alimentées par le canal. 122 hectares sont irrigués par les eaux du canal, qui n'est autorisé à fournir que 113 litres au plus par seconde.

La Compagnie transmet son droit de pêche et de chasse sur le canal sans l'intervention de l'Administration; mais les agents des ponts et chaussées y surveillent la pêche dans l'intérêt général.

Les chômages de tout le canal ont lieu à des intervalles plus ou moins éloignés; ils durent environ un mois et doivent être autorisés par une décision ministérielle. Ils sont destinés à nettoyer le canal, à permettre la visite, la réparation ou l'entretien des ouvrages situés sous l'eau.

Canalisation du Drot. — Nous avons donné plus haut, en parlant des divers affluents de la Garonne, page 134, l'histoire et la description des principaux travaux de canalisation du Drot.

Canal de Laubardemont. — Ce canal est destiné à éviter un coude de la rivière l'Isle, très-gênant pour la navigation. Il a 800 m. de long.

Canal de Cazau ou d'Arcachon. — En 1834, une Compagnie concessionnaire fut autorisée à ouvrir un canal de navigation entre l'étang de Cazau et le bassin d'Arcachon pour le transport des bois et des résines. Ce canal, construit à grands frais, ne fonctionna que pendant quelques années; depuis longtemps il est abandonné et ne peut plus être utilisé aujourd'hui que comme déversoir aux eaux de l'étang de Cazau.

En 1838, une autre Compagnie fut également autorisée à prendre de l'eau dans le premier bief du canal d'Arcachon et à établir un canal latéral pour l'irrigation de 2,000 hectares de terrain dans la plaine de Cazau (communes de Gujan et de la Teste). Des rizières devaient être établies sur ce terrain.

Ces essais de culture ne réussirent pas. Depuis, la Compagnie a vendu ses terrains et s'est dissoute. Ce canal d'irrigation sert encore à l'arrosage de quelques hectares de prairies.

§ XI. — DES ÉTANGS.

Les eaux qui descendent des landes vers l'Océan, retenues par les dunes, se répandent à leurs pieds et forment, le long du golfe de Gascogne, une suite d'étangs dont plusieurs appartiennent au département de la Gironde.

Étang de Hourtin et de Carcans. — Cet étang, le plus septentrional de tous, s'étend des pins ou monts de Hourtin jusqu'à la forêt de Lacanau. Sa longueur est de 15,000 m. et sa largeur moyenne de 4,000 m., ce qui donne une superficie d'environ 6,000 hectares. Bordé à l'O. par les dunes, il est d'ailleurs entouré, surtout au S. et au N., de vastes marais.

Il est guéable jusqu'à une grande distance de la rive E., sur un fond

de vase et de sable tourbeux qui s'incline ensuite brusquement vers les dunes, au pied desquelles on trouve 14 m. d'eau sur fond de vase molle et très-profonde. Au lieu dit *Pey-d'au-Camin* ou *Bèvre*, la partie guéable, hérissée de pieux anciennement plantés pour des pêcheries, est coupée transversalement par une fosse longue de 15 m. à fond de vase si peu consistante, qu'elle ne résiste pas, dit Jouannet, à un plomb de 10 livres avec 30 brasses de ligne.

Un nivellement, fait en 1792 par M. Labgeois, ingénieur hydraulique, donne à cet étang 13 m. 376 millimètres d'élévation au-dessus de l'écluse de Goulée sur la Gironde; la distance moyenne de l'étang à la mer est de 4,000 m. en ligne droite, sans tenir compte des pentes des dunes.

Brémontier avait conçu l'idée de profiter de l'élévation de l'étang de Hourtin pour dessécher les terres noyées qui l'environnent. Il pensait, une fois les dunes ensemencées, laisser au lieu de Malignac, entre les massifs d'arbres et d'arbustes dont on aurait couvert les monticules, une allée vide dirigée de l'étang à la mer. Les sables de cette gorge factice, abandonnés à la fureur des vents, auraient été balayés par eux; un vallon se fût ouvert dans la direction donnée, et lorsqu'en s'approfondissant chaque jour, il se fût trouvé au niveau de l'étang, les eaux, se faisant aisément jour à travers un sol aussi mobile, se seraient portées d'elles mêmes à la mer en raison de leur masse et de leur pente.

En 1803, de jeunes Basques furent appelés pour commencer ces travaux; un bateau destiné au transport des matériaux fut construit à Cartignac et mis à l'eau; mais les événements politiques vinrent tout enrayer, et trois ans de travaux se trouvèrent perdus. De ce projet séduisant, il n'est resté que le poste du Flamant et l'établissement dans le pays de quelques familles basques.

De 1859 à 1872, il a été créé un canal réunissant l'étang de Hourtin et Carcans à l'étang de Lacanau, et un autre canal réunissant ce dernier au bassin d'Arcachon.

Ces canaux, dont la construction n'a pas coûté moins de 440,000 fr., ont eu pour effet d'abaisser le niveau des eaux de ces étangs, de livrer à la culture près de 7,700 hectares de terrains marécageux d'une très grande fertilité, et d'assainir les abords de ces étangs en maintenant à un niveau constant la hauteur de leurs eaux. Voir page 45 notre chapitre *des Marais*.

Étang de Lacanau. — Situé à 6 kilom. au S. de l'étang de Hourtin, il a 2,000$^{m.q.}$ de superficie. Son fond est de même nature que celui de Hourtin et présente le même gué du côté des landes, la même inclinaison et la même profondeur du côté des dunes.

Cet étang est très-poissonneux; nous en reparlerons dans l'article *Pêche* de notre livre VII, *Industrie*.

Jadis cet étang communiquait avec la mer, et le port de Lacanau s'appelait *Port d'Anchise*, d'autres lui donnent le nom de *Port Maurice* (1).

(1) Il est ainsi nommé dans quelques anciens titres de propriété appartenant à la famille de Verthamon.

L'étang de Lacanau reçoit, comme nous venons de le dire, le trop plein de l'étang de Hourtin, et communique lui-même avec le bassin d'Arcachon par un canal traversant les étangs du Porge.

ÉTANGS DU PORGE. — Sous ce nom, nous comprenons plusieurs petits étangs situés au S. de l'étang de Lacanau, sur le territoire des communes de Lacanau et du Porge et au pied des dunes.

Ci-dessous leur nom local et leur contenance après les travaux de desséchement dont il vient d'être parlé.

Batejin	20 hect.
Batourtot	24 —
Lède-Basse	52 —
Lagrane ou Yoncru	30 —
Langouarde	10 —

L'ÉTANG DE CAZAU OU DE SANGUINET, au S. de la Teste, dont il est séparé par la forêt à laquelle cette petite ville a donné son nom, est le plus vaste et le plus élevé des landes de Gascogne. Sa superficie est beaucoup plus considérable que celle de l'étang de Hourtin, son élévation au-dessus de l'Océan, à basse-mer, est de près de 21 m. Ses eaux se partagent, depuis l'ouverture du canal d'Arcachon et du canal d'irrigation de la plaine de Cazau, entre le département de la Gironde et celui des Landes; au N., il a son écoulement vers le bassin d'Arcachon par les canaux précités; au S., vers l'étang de Biscarosse, et successivement vers ceux de Parentis et d'Aureillan. Ce dernier communique avec la mer par le canal de Mimizan.

La partie qui appartient au département de la Gironde forme un triangle scalène ayant pour base la ligne frontière; cette base est de 10,000 m., la hauteur est de 4,000 m. environ, et la superficie de ce triangle peut être évaluée à 3,500 hect.

Produit par les mêmes causes et sur un sol semblable, l'étang de Cazau offre le même fond et les mêmes accidents de terrain que l'étang de Hourtin. On y a reconnu aussi les traces d'un ancien chenal très-profond qui aboutissait probablement à la mer. On indique même l'endroit où il aboutissait à l'Océan, et l'on ne fait pas remonter à plus de cinq siècles l'époque où l'embouchure, située près de la pointe de Maubrucq, finit par disparaître entièrement ensevelie sous les sables. Une fois la communication interceptée, les eaux des landes, continuant d'obéir à la pente du sol, s'accumulèrent et s'étendirent au pied des dunes, d'où elles se frayèrent un chemin jusqu'aux étangs situés au S.

Chacun des étangs que nous venons de décrire est alimenté par quelques crastes; mais il est probable, à en juger par le peu de diminution que subissent en été les eaux de ces étangs, que des sources cachées contribuent à leur entretien.

§ XII. — LAGUNES.

Dans les landes de la Gironde, on désigne sous le nom de *lagunes* des réservoirs naturels entretenus par les pluies ou quelques sources et d'une profondeur qui varie de 1 à 6 m.; ces bassins, que la nature a creusés au

milieu des sables sur un fond d'alios ou d'argile, se dessèchent en tout ou en partie durant les chaleurs. D'autres, par suite de quelques changements survenus dans leur fond, ont cessé de retenir les eaux et sont presque constamment à sec (1).

La plupart des lagunes du département de la Gironde sont situées sur la partie la plus élevée du plateau des landes. Les plus considérables sont la lagune de *Laferrière*, à Balizac (canton de Saint-Symphorien), celles de *Troupins* (commune de Guillos), celle de *Saint-Magne* (commune de Saint-Magne).

Ces deux dernières sont entourées de dix ou douze petites lagunes. De ces réservoirs naturels partent les ruisseaux de Beliet et du Gua-Mort, qui se rendent : le premier à la Leyre, en coulant du N. au S.; le second à la Garonne, en descendant du S. au N.

La lagune ou étang de Laferrière est très-poissonneuse; elle a environ 1,200 m. de long sur 100 à 150 m. de large, et présente un site sauvage des plus pittoresques.

§ XIII. — ANALYSE DES EAUX DE LA GIRONDE.

Pour rédiger ce paragraphe, nous nous sommes servi du seul travail complet qui ait été publié sur *l'analyse chimique des eaux de la Gironde*. Ce travail, véritable œuvre de Bénédictin, est dû à l'un des membres les plus distingués de l'Académie de Bordeaux, M. J.-J. Fauré, chimiste distingué, dont nous reparlerons dans la partie biographique de notre Statistique.

Il forme un volume in-8° de 200 pages, publié en 1853 à la librairie Chaumas-Gayet, et extrait des *Actes de l'Académie de Bordeaux*. Il contient des considérations générales sur les eaux, l'exposé des procédés adoptés par l'auteur pour reconnaître et doser les diverses substances organiques ou inorganiques contenues dans les eaux, enfin le résultat des analyses des eaux du département de la Gironde, qu'il divise en eaux courantes superficielles et profondes, et en eaux stagnantes superficielles et profondes.

Ces quatre divisions comprennent 223 analyses, divisées comme suit :

Océan, fleuve, rivières et ruisseaux	45 analyses.
Sources et fontaines	90 —
Puits	59 —
Étangs, lagunes, marais	9 —
Eaux du sous-sol des landes, puits	20 —
	223 analyses.

Nous nous bornerons à donner ici quelques-unes de ces 223 analyses, les plus intéressantes, et à résumer les conclusions.

(1) Guillos renferme une de ces lagunes sèches très-remarquable par la profondeur de son bassin toujours vide, plus remarquable encore en ce qu'elle touche à une autre lagune beaucoup moins profonde, mais où l'eau ne tarit jamais.

Eau de la Gironde à haute mer.

A LA POINTE-DE-GRAVE (1)

Transparente, elle contient par litre :

Chlorure de sodium	26,550
— de calcium	0,590
— de magnésium	2,725
Sulfate de magnésie	3,515
— de soude	0,202
— de chaux	0,290
Carbonte de chaux / — de magnésie	0,332
Matière organique animalisée	0,046
Iodure et bromure, quantité indéterminée	»
	34,250

A BLAYE

Très-trouble, elle contient par litre :

Vase	0,876
Chlorure de sodium	3,220
— de calcium	0,282
— de magnésium	0,205
Sulfate de magnésie	0,352
— de chaux	0,117
— de soude	0,092
Carbonte de chaux	0,044
— de magnésie	0,052
Silicate d'alumine	0,041
Oxyde de fer	0,007
Matière organique	0,010
Iodure et bromure	traces.
	5,298

Eau de la Garonne.

A CASTETS

Castets est une limite que les eaux du flot n'atteignent qu'exceptionnellement. Sur ce point, l'eau de la Garonne est ordinairement opaline; elle laisse déposer par le repos de 0g100 à 0g500 d'une vase très-déliée et très-fine.

Elle contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0030
Gaz oxygène	0,0038
Gaz azote	0,0092
	0,0160
Carbonate de chaux	0,067
Sulfate de chaux	0,021
Chlorure de sodium	0,019
Silicate d'alumine	0,027
Oxyde de fer	0,008
Matière organique extractive	0,003
	0,145

A BORDEAUX (haute mer)

Trouble, elle laisse déposer après six jours de repos, de 0,250 à 1 gramme de vase par litre. Bien reposée, elle dépose par litre :

Gaz acide carbonique	0,0035
Gaz oxygène	0,0041
Gaz azote	0,0099
	0,0175
Carbonate de chaux	0,062
— de magnésie	0,020
Sulfate de chaux	0,010
— de magnésie	0,009
Chlorure de sodium	0,031
— de magnésium	0,008
Silicate d'alumine	0,014
Oxyde de fer	0,006
Matière organique animalisée	0,006
	0,166

Eau de la Dordogne.

Puisée près de la berge et aux pieds des coteaux de Bourg, l'eau de la Dordogne, dit M. J.-J. Fauré, ne présente pas la même composition chimique que celle qu'on recueille au milieu de sa largeur. Cette différence tient sans doute à la force avec laquelle les courants inférieurs entraînent l'eau de mer dans la Dordogne. En effet, l'analyse a montré que l'eau de la Garonne, à 2 kilom. du Bec-d'Ambès, dans les temps ordinaires, ne contenait que des traces d'eau salée, tandis que dans la Dordogne, même à 10 kilom. en amont du Bec-d'Ambès, on en trouve encore des quantités très-appréciables.

Ces résultats sont beaucoup plus sensibles dans l'eau puisée à une certaine profondeur que dans celle recueillie à la surface. Cette variation dans la nature des couches tient à la différence de leur densité, et il n'est

(1) Prise à Arcachon, l'eau de mer contient 38g727m de sel par litre.

pas rare de voir dans la Gironde des masses d'eau salée montant le fleuve au-dessous de couches bien moins salées qu'elles; cette différence est encore très-tranchée devant Bourg. Tandis que l'eau prise à la haute mer sur les bords et à la surface de la Dordogne ne contenait que 0g282 par litre de matières salines, celle que puisait M. J.-J. Fauré au milieu de sa largeur, vis-à-vis le même point et à deux mètres de profondeur, en contenait 0g765.

L'analyse montre que cette différence était due principalement à la présence d'une plus grande quantité de chlorure de sodium et de chlorure de magnésium.

A BOURG

Prise à la surface et à la haute mer, cette eau, après avoir déposé 0,750 de vase bien desséchée par litre, contenait :

Carbonate de chaux	0,075
Sulfate de chaux	0,025
— de magnésie	0,022
Chlorure de sodium	0,077
— de magnésium	0,035
— de calcium	0,021
Silicate d'alumine	0,012
Oxyde de fer	0,007
Matière organique	0,008
Iode	traces.
	0,282

A SAINTE-FOY

Sainte-Foy se trouve sur un point de la Dordogne où l'eau du fleuve ne remonte jamais.

Ne déposant pas par le repos, cette eau contient par litre :

Carbonate de chaux	0,057
Sulfate de chaux	0,018
Chlorure de sodium	0,027
Silicate d'alumine	0,017
Oxyde de fer	0,005
Matière organique	0,006
(Point d'iode).	
	0,130

Principaux affluents de la Garonne.

LE DROT — LE CIRON

L'eau du *Drot* est généralement trouble, de couleur ambrée; sa saveur est un peu marécageuse. Après deux jours de repos en vase clos, elle a laissé déposer 0g062 de limon par litre; elle contient quantité de sels calcaires et de matières fertilisantes.

L'eau du *Ciron*, coulant sur un sol siliceux et aliotique, se charge de la matière soluble de l'alios et prend une teinte jaune paille assez prononcée; elle contient peu de sels calcaires. Elle est transparente, rougit le tournesol; c'est de telles eaux qu'on peut dire qu'elles humectent et raniment, mais ne nourrissent pas les végétaux.

DROT

L'eau du Drot épurée contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0025
Gaz azote	0,0102
Gaz oxygène	0,0048
	0,0175
Carbonate de chaux	0,087
Sulfate de chaux	0,036
Chlorure de sodium	0,042
Chlorure de calcium	0,027
Chlorure de magnésium	0,014
Silicate d'alumine	0,012
Oxyde de fer	0,005
Matière organique albumineuse	0,041
	0,264

CIRON

A Villandraut, l'eau du Ciron a une saveur marécageuse; elle contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0020
Gaz oxygène	0,0045
Gaz azote	0,0080
	0,0145
Carbonate de chaux	0,052
Sulfate de chaux	0,016
Chlorure de sodium	0,028
Silice oxyde de fer	0,012
Matière organique	0,041
	0,149

Affluents de la Dordogne.

L'ISLE

L'eau de l'Isle a une couleur jaune verdâtre; sa saveur est légèrement marécageuse. Elle contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0035
Gaz oxygène	0,0042
Gaz azote	0,0118
	0,0195
Carbonate de chaux	0,143
Sulfate de chaux	0,037
Chlorure de sodium	0,045
— de calcium	0,016
Silice et oxyde de fer	0,013
Matière organique	0,015
	0,269

LA DRONNE

L'eau de la Dronne a une saveur marécageuse; elle fournit par l'ébullition de petits globules d'albumine végétale coagulée. Elle contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0020
Gaz oxygène	0,0054
Gaz azote	0,0106
	0,0180
Carbonate de chaux	0,104
Sulfate de chaux	0,027
Chlorure de sodium	0,031
— de calcium	0,012
Silicate et oxyde de fer	0,014
Matière organique albumineuse	0,017
	0,205

La Leyre.

Les eaux de la Leyre, courant sur un lit siliceux, sont des plus pures du départemt. Elles contiennent par litre :

Gaz acide carbonique	0,0015
Gaz oxygène	0,0037
Gaz azote	0,0078
	0,0130
Carbonate de chaux	0,022
Sulfate de chaux	0,010
Chlorure de sodium	0,017
Silice et oxyde de fer	0,011
Matière organique un peu albumineuse	0,018
	0,078

Sources et Fontaines.

AU TAILLAN

Eau des sources réunies alimentant la ville de Bordeaux. Elles contiennent par litre :

Gaz acide carbonique	0,0125
Air atmosphérique	0,0030
	0,0155
Carbonate de chaux	0,212
Sulfate de chaux	0,010
Chlorure de sodium	0,036
— de calcium	0,010
Silice et oxyde de fer	0,005
Matière organique	0,006
	0,279

A LIBOURNE

Fontaine de la Halle. L'eau marque 12° l'air étant à 24°. Saveur fraîche et agréable, limpidité parfaite.

Gaz acide carbonique	0,0175
Air atmosphérique	0,0020
	0,0195
Carbonate de chaux	0,237
Sulfate de chaux	0,042
Azotate de potasse	0,026
Chlorure de sodium	0,031
Silice et oxyde de fer	0,012
Matière organique	0,007
	0,355

A CENON

Source des Canelles, dont les eaux ont été captées récemment pour alimenter cette commune. D'après une analyse de M. Arnozan, elles contiennent par litre :

Carbonate de chaux	0,160
Sulfate de chaux	0,030
Chlorure de calcium	0,220
— de magnésie	0,020
Oxyde de fer	0,001
Silice, alumine	0,029
Matière organique	traces.
	0,460

A CENON

Source de Monrepos, jaillissant du coteau boisé du Cypressat. D'après l'analyse de M. J.-J. Fauré, elle contient par litre :

Carbonate de chaux	0,215
— de fer	0,018
Chlorure de sodium	0,055
— de magnésie	0,017
Sulfate de chaux	0,021
Crénate de fer	0,020
Silice et matière organique	0,018
	0,364

A BAZAS

La fontaine du Trou-d'Enfer, que nous avons signalée plus haut, à cause de sa nature pétrifiante, contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0270
Air atmosphérique	0,0020
	0,0290
Carbonate de chaux	0,607
Sulfate de chaux	0,055
Chlorure de sodium	0,037
— de calcium	0,018
Silice et oxyde de fer	0,021
Matière organique	0,004
	0,742

A CAPTIEUX

La fontaine de Lague présente de l'eau de pluie presque pure, échappée à l'action de l'alios et conservée dans quelque cavité souterraine argileuse. Saveur agréable.

Gaz acide carbonique	0,0070
Air atmosphérique	0,0020
	0,0090
Carbonate de chaux	0,021
Sulfate de chaux	0,011
Chlorure de sodium	0,036
Silice et oxyde de fer	0,012
Matière organique	0,006
	0,086

Puits.

Les eaux des puits de la Gironde sont des eaux souterraines provenant d'infiltration ; leur nature varie à l'infini, suivant la composition chimique des couches qu'elles traversent ou des terrains qu'elles parcourent; généralement, les eaux profondes sont plus chargées de sels minéraux que les eaux superficielles, mais elles contiennent moins de matières organiques. La quantité de sels et de matières organiques contenue dans ces puits varie de 0g175 par litre pour l'eau du puits du château de Coutras, qui est la plus pure du département, et à 3g065 pour l'eau de la fontaine Daurade, à Bordeaux, qui est très-malsaine.

Les eaux de puits de bonne qualité ne présentent jamais à l'analyse plus de 0g575 de sels et matières organiques; les eaux indifférentes peuvent en contenir jusqu'à 1 gramme. Au-dessus de 1 gramme, elles sont considérées comme malsaines. Malheureusement, beaucoup de puits à Bordeaux donnent des eaux chargées de plus de 1 gramme de sels minéraux par litre; aussi, avant que les eaux du Taillan aient été captées et conduites à Bordeaux pour être répandues dans tous les quartiers et dans presque toutes les maisons, était-on obligé de recourir pour l'alimentation aux différentes sources que nous avons signalées page 158.

A COUTRAS (1)

Puits du château. Cette eau contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0175
Air atmosphérique	0,0020
	0,0195
Carbonate de chaux	0,071
Sulfate de chaux	0,029
Azotate de potasse	0,027
Chlorure de sodium	0,034
Silice et oxyde de fer	0,012
Matière organique	0,002
	0,175

A SAINT-CIERS-LALANDE

Puits Cazenave. Cette eau contient par litre :

Gaz acide carbonique	0,0135
Air atmosphérique	0,0020
	0,0155
Carbonate de chaux	0,135
Sulfate de chaux	0,043
Chlorure de sodium	0,074
Silicate d'alumine	0,022
Oxyde de fer	0,006
Matière organique	0,005
	0,285

(1) Les eaux de ce puits sont les plus pures de toutes les eaux de puits du département.

A BORDEAUX

Parmi les puits dont les eaux sont indifférentes, nous citerons celui du Grand Séminaire. Elles contiennent par litre :

Carbonate de chaux	0,416
Sulfate de chaux	0,155
Azotate de chaux	0,042
Chlorure de sodium	0,108
— de calcium	0,064
Silicate d'alumine	0,016
Matière organique et oxyde de fer	0,007
	0,808

Parmi les puits dont les eaux sont malsaines, celui de la fontaine Daurade a le premier rang. Ses eaux contiennent par litre :

Carbonate de chaux	1,525
Sulfate de chaux	0,675
— de magnésie	0,087
Chlorure de sodium	0,237
— de calcium	0,248
— de magnésium	0,094
Azotate de chaux / — de magnésie	0,147
Silice et oxyde de fer	0,038
Matière organique	0,014
	3,065

Eaux artésiennes.

Nous avons constaté, pages 159 et 160, les heureux résultats obtenus avec les puits artésiens forés dans la Gironde. Nous nous sommes réservé de placer ici les analyses des eaux de deux de ces puits, qui nous ont été fournies par M. Perret, ingénieur civil, directeur de sondages.

A CANTENAC

L'eau du puits artésien du château d'Issan, filtrée, évaporée à sec, contient par litre :

Silice	0,012
Alumine et peroxyde de fer	0,004
Sels de chaux	0,076
Sels de magnésie	0,009
Alcalis	0,093
Chlorures	0,025
Acide sulfurique	0,055
Matière org. et eau combinée	0,044
Ac. carb. et produits non dosés	0,052
	0,370

AU BOUSCAT

L'eau du puits artésien du domaine des Noisetiers, à M. John Durand, a une saveur franche. Ce puits a une profondeur de 164 mètres. Les eaux jaillissent à 15 m. 50 c. au-dessus du niveau de la mer. Elles contiennent par litre :

Carbonate de chaux	0,210
Chlorure de calcium	0,290
— de magnésie	0,020
Sulfate de chaux	0,030
Silice et oxyde de fer	traces.
	0,550

Eaux stagnantes superficielles. — Étangs.

Nos étangs, les lagunes et les marais présentent les eaux stagnantes superficielles du département.

ÉTANG DE HOURTIN

L'eau de cet étang, comme celle des étangs de Lacanau, de Cazau, etc., est bonne pour la boisson, mais elle est peu fertilisante; elle est limpide, sans couleur, marque 17° l'air étant à 23°.

Gaz acide carbonique	0,0019
Gaz oxygène	0,0024
Gaz azote	0,0072
	0,0115

Carbonate de chaux	0,119
Sulfate de chaux	0,011
Chlorure de sodium	0,052
Silice et oxyde de fer	0,008
Matière organique	traces.
	0,190

LAGUNE DE SAINT-MAGNE

Eau de saveur peu marquée, colorée en jaune paille, se rapprochant beaucoup de celle des étangs par l'absence presque complète de sels minéraux, mais en différant en ce qu'elle contient une certaine quantité de matière organique qui la rend souvent impropre à la boisson. Cette eau contient par litre :

Carbonate de chaux	0,085
Sulfate de chaux	0,016
Chlorure de sodium	0,048
Silice et oxyde de fer	0,010
Matière organique et extractive	0,016
	0,175

Marais.

Nous avons étudié page 45 la situation, l'étendue et l'état du sol de nos marais; il ne nous reste plus qu'à parler de la nature de leurs eaux.

L'eau des marais est ordinairement colorée; sa saveur et son odeur ont quelque chose de particulier qui la décèle; l'ébullition la trouble légèrement; elle s'éclaircit par le repos en déposant de petits globules albumineux coagulés par la chaleur. Souvent, l'action de la chaleur suffit pour la décolorer et lui enlever son odeur et sa saveur; elle devient alors fade, nauséabonde, et son évaporation complète ne laisse pour résidu que de la matière organique et une petite quantité de sels. Ces eaux ne peuvent être bues qu'après avoir été filtrées sur la poudre de charbon.

MARAIS DE BLANQUEFORT

Eau puisée au moment de la pêche de la sangsue. Cette eau coutient par litre :

Carbonate de chaux	0,105
Sulfate de chaux	0,024
Chlorure de sodium	0,046
Chlorure de calcium	0,018
Silice et oxyde de fer	0,011
Matière organique, albumine	0,038
	0,242

MARAIS DE MONTFERRAND

Eau puisée à l'époque de la pêche, légèrement colorée en brun. L'ébullition est sans action apparente.

Carbonate de chaux	0,092
Sulfate de chaux	0,014
Chlorure de sodium	0,056
— de calcium	0,008
Silice et oxyde de fer	0,010
Matière organique extractive	0,044
	0,224

Eaux stagnantes profondes.

Les eaux pluviales, retenues à peu de profondeur par les couches aliotiques et imperméables, qui forment le sous-sol de nos landes, y croupissent, se chargent des principes solubles de l'alios et forment ensuite cette nappe souterraine qui alimente les petits puits où nos Landais puisent une eau malsaine, à 1 m. ou 1 m. 50 c. de profondeur moyenne, alors qu'ils trouveraient à une plus grande profondeur une eau potable avec des puits plus profonds et aux parois bien jointes.

Ces eaux ont une couleur jaune-brun plus ou moins foncée, elles sont presque entièrement privées de sels minéraux et chargées de matières organiques provenant soit de leur séjour sur l'alios, soit de la décomposition des végétaux; aussi portent-elles le germe de maladies trop souvent mortelles.

M. J.-J. Fauré a étudié avec un soin tout particulier ces eaux du sous-sol de nos landes et la couche aliotique sur laquelle elles séjournent.

Dès 1817, il annonçait à l'Académie de Bordeaux que le tuf de nos landes n'était point, comme on l'avait cru jusqu'alors, une agrégation ferrugineuse, mais bien un amas sablonneux résultant de l'adhérence des molécules siliceuses, liées entre elles par un sédiment végétal qui se durcit sous l'influence des rayons solaires; il ajoutait que cette matière extractive s'infiltrant dans l'intérieur des couches sableuses, s'y dessèche, s'y solidifie et forme ainsi un réseau imperméable qui retient les eaux pluviales et prend le nom d'alios. (Voir page 37).

Ces eaux stagnantes du sous-sol de nos landes ne sont pas toujours de même nature et varient suivant leur profondeur. La matière végétale

que contiennent celles qui séjournent à une profondeur de 3 à 4 m. a perdu ses qualités délétères parce que les diverses phases de la fermentation qu'elle a subies l'ont transformée en une matière extractive en partie résinifiée; je nommerai ces eaux *aliotiques*, dit M. J.-J. Fauré, parce qu'elles ne paraissent contenir que la partie soluble de l'alios.

Les autres, retenues à 1 ou 2 m. du sol, ont une couleur plus foncée, quelquefois légèrement verdâtre; leur saveur et leur odeur ont quelque chose de marécageux; elles se troublent par l'ébullition, et bientôt après il se sépare un petit sédiment floconneux; je les nommerai *eaux aliotiques albumineuses*. Cette eau a beaucoup d'analogie avec celle des marais; filtrée au travers de la poudre de charbon ou mise en contact avec des copeaux de bois de chêne, l'eau albumineuse perd comme par l'ébullition l'albumine qu'elle contient et avec elle son odeur et sa saveur marécageuses; sa qualité est alors de beaucoup améliorée, et elle peut être bue sans danger.

Les cantons du département où se trouvent les eaux aliotiques et albumineuses sont ceux d'Audenge, Belin, Captieux, la Teste, Saint Symphorien, Villandraut. Il faut y joindre quelques communes des cantons de Castelnau, de Saint-Laurent et de Saint-Vivien.

EAU DES PUITS D'AUDENGE

Nappe à 2 ou 3 m. du sol.

Gaz acide carbonique	0,0020
Gaz azote	0,0035
Gaz oxygène	0,0005
	0,0060
Carbonate de chaux	0,056
Sulfate de chaux	0,007
Chlorure de sodium	0,035
Silice et oxyde de fer	0,012
Matière organique, aliotique	0,046
	0,156

EAU DES PUITS DU BARP

Très-colorée, saveur désagréable.

Carbonate de chaux	0,067
Sulfate de chaux	0,021
Chlorure de sodium	0,066
— de calcium	0,024
Silice et oxyde de fer	0,016
Matière aliotique, organique, albumineuse	0,186
	0,380

ANCIENS PUITS D'ARCACHON

Aujourd'hui toute la ville est alimentée par les eaux excellentes du puits artésien. (Voir p. 160).

Carbonate de chaux	0,137
Sulfate de chaux	0,074
— de magnésie	0,022
Chlorure de sodium	0,131
— de calcium	0,026
Silice et oxyde de fer	0,017
Matière organique	0,020
Iode	traces.
	0,427

PUITS D'UZESTE

Gaz acide carbonique	quantité indéterminée.
Air atmosphérique	
Carbonate de chaux	0,148
Sulfate de chaux	0,037
Chlorure de sodium	0,053
Silice et oxyde de fer	0,017
Matière organique peu albumineuse	0,014
	0,269

Les eaux de pluie qui tombent sur le sol de notre département se ressentent, dans leur constitution, de la direction des vents qui les ont amenées. Par les vents d'ouest très-forts, l'eau de pluie contient du sel marin, de l'iode en quantité très-appréciable; elle en contient beaucoup moins lorsque le vent d'ouest a peu d'intensité, et elle n'en contient pas du tout lorsqu'elle nous vient d'une autre région que les côtes de l'Océan.

M. J.-J. Fauré résume ainsi son grand travail d'analyse, auquel nous avons déjà renvoyé nos lecteurs.

« La constitution physique et chimique des eaux varie selon l'état de l'atmosphère. Dans les temps secs et les vents de mer, les sels marins augmentent, la matière organique diminue, l'iode devient appréciable.

» Le carbonate de chaux, le chlorure de sodium et la silice s'y rencontrent dans toutes les eaux, mais dans des proportions extrêmement variables : les sels à base de potasse y sont très-rares; ceux à base de magnésie s'y rencontrent peu, et les azotates ne se trouvent que dans les eaux qui traversent les centres de population.

» L'arrondissement de Libourne fait exception; les azotates y existent dans presque toutes les eaux, apportés sans doute par les terreaux de ville.

» L'eau de mer remonte le fleuve jusqu'à Ambès, où elle se divise. Les courants en entraînent dans la Garonne une faible partie; ils la poussent au contraire avec force dans la Dordogne.

» Les eaux courantes superficielles de notre département sont peu chargées de matières salines, tandis que quelques-unes d'entre elles contiennent de la matière organique en forte proportion; deux circonstances qui les rendent on ne peut plus propres aux irrigations.

» Au point de vue de l'hygiène publique, les eaux de sources et les eaux de rivière du département, lorsqu'elles sont limpides, sont éminemment propres à la boisson. L'eau des ruisseaux, au contraire, ne doit être employée qu'aux usages agricoles.

» Les eaux profondes, celles des puits, sont beaucoup plus chargées de sels minéraux que les eaux superficielles, ce qui les rend lourdes, d'où il résulte que, quoique contenant généralement peu de matière organique, elles sont quelquefois malsaines.

» Les eaux stagnantes superficielles, étangs et lagunes, sont les plus pures de toutes, et cependant elles conviennent moins pour la boisson parce qu'elles ne contiennent que peu de bicarbonate de chaux.

» L'eau des marais est très-souvent stagnante et toujours malsaine.

» L'eau du sol des landes et de quelques localités du Bas-Médoc est chargée de la matière soluble de l'alios et très-souvent d'albumine végétale; elle peut devenir une cause d'insalubrité bien grande si cette dernière s'y trouve dans de grandes proportions. C'est sur la rive gauche de la Gironde et de la Garonne que se trouvent ces eaux aliotiques; c'est sur la même rive qu'on rencontre les eaux ferrugineuses les plus remarquables. Nous avons dit que ces eaux se décomposent rapidement et qu'on ne peut compter sur leur action médicale que lorsqu'elles sont bues à la source même. »

§ XIV. — COTES MARITIMES.

De la côte et de son aspect. — La côte maritime du département de la Gironde a 166 kilom., du Verdon à l'extrémité S.-O. de la commune de la Teste, sans y comprendre les 100 kilom. de plage du bassin d'Arcachon.

Cette côte est bordée de vastes dunes de sable boisées, formant comme

un rempart destiné à défendre notre département contre les envahissements de l'Océan. Au pied de ces dunes on trouve, sur presque toute la longueur de la côte, une plage presque partout unie, doucement inclinée, formée de sable très-fin, parfois mêlé à des cailloux roulés, et couverte de débris de coquillages.

Le touriste qui parcourt cette côte découvre, du haut des dunes qui ont de 30 à 89 m. d'altitude au-dessus du niveau de la mer, un paysage imposant, un peu monotone, mais toujours beau et grandiose : d'un côté l'immensité de l'Océan, d'un autre les dunes mouvementées comme les flots d'une mer en courroux et couvertes de forêts de pins toujours vertes mais sombres et solitaires et témoignant sur les dunes les plus rapprochées de la mer, par leur tête découronnée, des terribles assauts de la mer et du vent d'ouest.

Le voyageur qui longe cette côte sans contourner le bassin d'Arcachon y trouve cinq stations balnéaires d'importance très-différente, et huit ou neuf postes de douane où il reçoit toujours la plus cordiale hospitalité.

Cette côte est éclairée par les phares de Cordouan, dont nous avons déjà parlé, de Saint-Nicolas-de-Graves, de Hourtin, du cap Ferret et du Mouleau (les phares de Hourtin et du cap Ferret sont des feux de 1er ordre).

PHARE DE SAINT-NICOLAS, établi sur une tour en maçonnerie. Allumé le 15 juin 1873. Hauteur au-dessus du sol : 9 m. Portée lumineuse : 14 milles (26 kilom.). Feu fixe vert de 4e ordre. Service fait par trois gardiens.

PHARES DE HOURTIN, établis sur deux tours en maçonnerie à 200 m. de distance l'une de l'autre. Hauteur au-dessus du sol, 24 m. Allumés le 1er septembre 1863. Feux fixes blancs de 1er ordre. Portée : 20 milles (37 kil.). Service fait par quatre gardiens surveillés par un maître de phare.

PHARE DU CAP FERRET, construit de 1839 à 1840, établi sur une tour de 47 m. 70 c. de hauteur au-dessus du sol. Allumé le 1er novembre 1840. Feu fixe de 1er ordre. Portée lumineuse : 18 milles (33 kilom.). Service fait par trois gardiens.

Les cinq stations balnéaires sont, en suivant la côte du N. au S. :

1° *Soulac-les-Bains*, qui prend depuis quelques années un développement considérable [1].

Aujourd'hui, le chemin de fer du Medoc conduit à Soulac chaque dimanche, dans la belle saison, des milliers de Bordelais ou de Médocains qui vont passer la journée sur sa belle plage ou dans la vaste forêt qui la borde. Près de mille chalets de forme différente sont à la disposition des étrangers qui viennent tous les ans plus nombreux passer la saison des bains à Soulac, où de vastes hôtels offrent aux voyageurs tout le confortable désirable.

Nous parlerons de sa vieille église romane dans notre tome III.

---

[1] Voir notre tome II, page 560, et notre ouvrage le *Médoc et ses vins*, guide pittoresque et vinicole de Bordeaux à Soulac.

2° L'*Amélie*, nouvelle petite colonie, sorte de succursale de Soulac, située à 4 kilom. de la vieille basilique et présentant une plage vaste et commode, de gracieuses et confortables habitations au milieu du site le plus grandiose et le plus sauvage qu'il soit possible de trouver sur la côte de l'Océan. A 1 kilom. vers le S., existait autrefois le village d'une paroisse nommée *Lillan;* ce village, envahi par les sables comme celui de Soulac, ne tardera pas à renaître de ses cendres et à former une suite de l'*Amélie*. On commence la constrution d'un chemin de fer qui reliera cette station balnéaire à la gare de Soulac.

3° *Montalivet* est encore une station balnéaire nouvelle; on n'y trouvait il y a cinq ou six ans, que quelques mauvaises cabanes; aujourd'hui une excellente route venant de Queyrac et passant près de la station du chemin de fer, à Lescapon, y conduit les baigneurs qui recherchent le calme, la solitude, la vie à bon marché, et qui y trouvent de nombreuses maisons et de gracieux chalets.

4° *Arcachon*, dont nous n'avons pas besoin de rappeler l'importance et le merveilleux développement, qui compte aujourd'hui près de 4,000 âmes de population fixe, alors qu'il y a trente ans on en comptait à peine 400, qui présente toute une ville avec des habitations princières, à la place d'une forêt et d'une plage il y a quelques jours désertes. (Voir tome II, page 475).

5° Le *Mouleau*, sorte de succursale d'Arcachon, située à 2 kilom. de sa ville d'hiver, comprend une centaine de chalets plus ou moins grands situés dans une position admirable sur les dunes ou au pied des dunes en face du cap Ferret.

Le voyageur qui fera le tour du bassin d'Arcachon trouvera à Arès, à Andernos, à Taussat (commune de Lanton), à Audenge, au Teich et à Gujan-Mestras, autant de nouvelles petites stations balnéaires, nées avec Arcachon et appelées presque toutes à se développer dans une certaine mesure.

Le touriste qui parcourra la côte maritime du département de la Gironde, ne devra pas oublier de s'arrêter à la station préhistorique du Gurp, située à 4 kilom. au S. de l'Amélie. On y a découvert, en 1875, de précieux spécimens des outils et ustensiles fabriqués par les peuplades primitives qui habitèrent notre pays. Nous reviendrons plus longuement sur cette station dans notre livre VI, chapitre *des Musées*, où nous donnons une notice sur le Musée préhistorique de Bordeaux contenant la série des silex taillés et des fossiles découverts au Gurp.

Les marins en détresse ne trouvent sur cette côte, très-dangereuse durant les mauvais temps, par suite de la profondeur relativement faible de ses eaux, que deux ports de refuge, Arcachon ou le Verdon, encore l'un et l'autre ne sont-ils accessibles que difficilement lorsque la mer est mauvaise.

L'industrie de la pêche sur la côte maritime de la Gironde fera le sujet d'un chapitre dans notre livre VII, *Industrie*.

Au point de vue de l'histoire naturelle, la côte maritime de notre département n'offre rien de très-remarquable.

La nature du sable que l'on rencontre sur cette longue côte offre des caractères très-divers que nous indiquons ci-après, grâce aux travaux de M. Delesse.

Nature des dépôts marins littoraux

D'après le travail de M. DELESSE : *Lithologie du fond des mers.*

LOCALITÉS	CARACTÈRES PHYSIQUES.	CARACTÈRES MINÉRALOGIQUES.	CARACTÈRES ORGANIQUES.	CARBONATE DE CHAUX.	RÉSIDU.
Arcachon à l'Ouest.	Sable blanc légèrement jaunâtre à grains assez gros.	Quartzite noir, grenat; un peu de fer oxydé.	Menus débris de coquilles.	0.3	99.7
id. id.	Sable jaunâtre à petits grains.	id.		0.2	99.2
Arcachon, à 2,300m de la chapelle, à l'entrée du bassin.	Sable très-fin, gris noirâtre.	Mica abondant.	Menus débris de coquilles. *Cerithium scabrum*, *lucina lactea*.	6.2	85.4
Arcachon au N.-O.	Sable jaune à petits grains.	Quartzite noir, grenat; un peu de fer oxydé.		»	99.8
id. id.	Sable à grains fins.	id.	Débris de zostera.	»	99.4
Au N.-O. d'Hourtin, plage du Flamand.	Sable blanc, jaunâtre, assez fin.	Quartzite noir, quartz brun.		»	100
A 3k au N. de l'extrémité de l'étang d'Hourtin.	Sable blanc, jaunâtre, graveleux et très-irrégulier.	Silex blanchâtre; grenat rouge.		»	99.4
Soulac, au N. des bains du vieux Soulac.	Sable violet noirâtre.	Quartz violet; grenat rouge, brun.—Fer oxydé magnétique = 13,5 p. 100.		1.3	96.2
A 6k N. du cap Ferret.	Sable blanc jaunât.	Quartzite vert ou noirâtre, schiste siliceux; fer oxyde magnétique.		0.8	98.9
Pointe-de-Graves, près de la jetée en béton.	Sable blanc.			traces	98.1
Entre le Verdon et la Pointe-de-Grave.	Sable jaunâtre.	Mica tombac et argenté; grenat; feldspath.	Fragments de *Cerithium scabrum*. — *Cardium edule*, *mytilus edulis*. — *Crisia eburnea*, *Salicornaria farciminoïdes*, *bicellaria*, etc.	7.4	98.8
Le Verdon.	Vase brune, plastique.	Silice en parcelles microscopiques; mica blanc argenté.		16.8	74.9
Le Verdon.	Sable grossier, blanc jaunâtre.	Quartz jaune brunâtre; mica; quartzite noir. — Fer oxydulé = 0,10 p. 100.	Débris de coquilles bivalves : *Cardium mytilus*.		

Orographie sous-marine devant la Gironde. — Nous voudrions reproduire ici l'intéressant chapitre de la *Géographie girondine* de M. Raulin : l'*Orographie sous-marine au-devant de l'Aquitaine;* la place nous manquant pour cela, nous nous bornerons à en extraire les documents suivants :

« Depuis le pertuis de Maumusson et l'embouchure de la Gironde jusqu'à l'Adour, le fond de l'Atlantique, comme il est facile de l'établir

d'après les sondages inscrits sur les cartes, est une surface très-légèrement ondulée et inclinée vers le large, limitée par une pente plus rapide qui en forme ainsi une véritable terrasse, au delà de laquelle se trouvent des profondeurs encore insondées. Cette terrasse sous-marine, d'une largeur de 160 kilom. à partir de la Vendée jusqu'à l'embouchure de la Gironde, se rétrécit ensuite graduellement vers le S., de manière à n'avoir plus que 60 kilom. sous le parallèle de la Teste-de-Buch et moins de 30 à partir du cap Breton, bien avant d'atteindre la chaîne des Pyrénées; sa pente devient en même temps moins douce.

» Ci-après le relevé des sondages qui justifie les données qui précèdent. Dans ce tableau, les lignes horizontales et la ligne plus forte verticale font la démarcation entre la zone littorale, dont le fond a toujours été atteint par la sonde et la zone de la haute mer dans laquelle il ne l'a pas été à cause de l'épaisseur considérable de la nappe d'eau. On voit clairement comment cette seconde zone, éloignée de la côte de 205 kilom. au N., arrive à ne plus être que de 30 kilom. au S.

GRANDES LIGNES.	PROFONDEURS EN MÈTRES AUX DISTANCES INDIQUÉES EN KILOMÈTRES.														
	4 à 5k.	8 à 9k.	21 à 22k.	30 à 31k.	39 à 40k.	50k.	60k.	70k.	85k.	95k.	104k.	130k.	160k.	170k.	205k.
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
De l'île d'Oléron à l'O., 11° S..	9 »	16 »	30 »	49	50	68	78	84	100	111	118	128	145	151	326
De Cordouan à l'O., 2° S.....	11 7	14 »	36 7	47	59	72	82	90	102	113	118	133	154	326	342
Par le 45e parallèle à l'O.....	27 4	31 4	47 »	61	76	102	115	114	120	212	390	326	456	...	...
Du cap Ferret, 5° N..........	19 7	35 4	74 »	92	112	128	143	335	...	...	350	...	...	...	...
De Mimizan à l'O., 2° N......	32 »	42 »	78 »	105	110	126	167	326	...	...	...	...	...	...	...
De l'emb. de l'Adour à l'O. 35° N	40 »	70 »	149	326	...	326	326	...	...	326	...	...	...	...	...

» Si l'on compare les pentes douces supérieures de ce plateau sous-marin, à celles de la plaine adjacente des landes dans le département de la Gironde, on voit qu'elles sont tout à fait analogues. En effet :

SOL TERRESTRE.		SOL SOUS-MARIN.	
Fronsadais et landes... ...	3'40"	Ligne de Cordouan.........	3'16"
Entre-deux-Mers et landes.	40'05"	Ligne du 45e parallèle......	4'46"
Bazadais et landes...	4'47"	Ligne du cap Ferret.......	8'04"

» Comme les trois lignes sous-marines font suite ou à peu près aux trois lignes terrestres, il ne paraîtra peut-être pas trop hasardé de supposer que le sol sous-marin n'est que le prolongement du sol terrestre, au moins au-devant du département de la Gironde, et que, à l'exception des dépôts sableux et vaseux récents, le même sol géologique peut les former tous les deux. Les dunes, dans ce cas, ne seraient qu'un cordon surajouté à la ligne de jonction des deux parties, inondée et découverte, de ce plan unique. »

GRANDES LIGNES.	LOCALITÉS.	DIFFÉRENCE D'ALTITUDE.	DISTANCES.	PENTES MOYENNES.
Ligne du Grouin du Cou à l'O., 20° S.	De la côte à 155 kil. au large.	131	155	2'40"
	De 155 à 172 kil. —	195	17	34"
Ligne d'Oléron à l'O., 11° S.	De la côte à 165 kil. —	148	165	3'
	De 165 à 176 kil. —	178	11	55'30"
Ligne de Cordouan à l'O., 2° S.	De la côte à 160 kil. —	152	160	3'16"
	De 160 à 170 kil. —	172	10	59'6"
Ligne du 45e parallèle à l'O.	De la côte à 85 kil. —	118	85	4'46"
	De 85 à 104 kil. —	270	19	48'50"
Ligne du cap Ferret à l'O., 5° N.	De la côte à 60 kil. —	141	60	8'04"
	De 60 à 70 kil. —	212	10	1°12'52"
Ligne de Mimizan à l'O., 2° N.	De la côte à 60 kil. —	167	60	9'20"
	De 60 à 72 kil. —	159	12	45'40"
Ligne de l'emb. de l'Adour à l'O., 35° N.	De la côte à 22 kil. —	149	22	23'10"
	De 22 à 30 kil. —	177	8	1°16'

L'uniformité et la régularité de la terrasse sous-marine que nous venons de décrire sont dérangées par deux accidents. L'un est le haut plateau de *Roche-Bonne* situé sur le parallèle de l'île de Ré, à 70 kilom. du phare des Baleines. L'autre accident est la *fosse du cap Breton*, dépression très-considérable qui atteint à 4,800 m. de la côte la profondeur de 377 m. et qui est perpendiculaire à la côte au débouché du ruisseau de Saint-Vincent et au point où celle-ci s'infléchit le plus vers l'O.

Dans sa savante comparaison du dépôt littoral de l'Océan avec le dépôt sous-marin, M. Delesse (1) établit que les dépôts sous-marins des côtes de France dans l'Océan sont essentiellement formés des débris fournis par ces côtes ou par leurs bassins hydrographiques; qu'ils sont mélangés en proportion variable avec des calcaires sécrétés par des mollusques, par des invertébrés ou même par des plantes; que, d'un autre côté, leur teneur en carbonate de chaux est généralement supérieure à celle des dépôts du rivage.

Des courants. — La côte de l'Aquitaine est rasée par le courant dit de Rennell, qui, d'après les cartes de MM. Berghaus et Maury, longe de l'O. vers l'E. et le N. les côtes du golfe de Gascogne, du cap Finistère, à l'île d'Ouessant et au delà. Ce courant ne nous semble qu'un remous occasionné par le grand courant qui descend le long des côtes de la Scandinavie, de l'Écosse, de l'Irlande et du Portugal pour gagner les îles Canaries et la côte de Guinée.

« Le fait suivant qui est bien constaté, dit Thore (2), et que je choisis entre mille, atteste irrévocablement l'existence de ce courant : un jour, par un temps calme, la côte de Biarritz et de cap Breton fut jonchée de pommes; on en ignora pendant quelques jours la cause; mais la semaine suivante on sut que deux gabares, chargées de ce fruit, avaient fait naufrage devant Bilbao et à 8 kilom. au large à peu près.

(1) Delesse, *Lithologie du fond des mers*, p. 258.
(2) *Promenades sur les côtes de Gascogne*, p. 295.

» L'effet de ce courant est de transporter vers le N. tous les sédiments vaseux très-fins amenés par la Garonne et la Dordogne, et qui peuvent rester longtemps en suspension, et de les laisser déposer soit sur le fond de la mer, soit dans les nombreuses anses et entre les îles des côtes de la Charente-Inférieure. Les sables, au contraire, plus grossiers et plus pesants, sont accumulés soit sur les barres, soit en dehors, et alimentent la formation des dunes de la côte.

» En examinant attentivement, dit Monnier (1), la série des changements extraordinaires qu'a éprouvés l'entrée du bassin d'Arcachon après des intervalles de temps plus ou moins longs, je me suis trouvé tout naturellement amené à penser que les grandes lames du fond du golfe devaient agiter les sables à des profondeurs considérables et les porter jusqu'au rivage, où elles leur impriment, en brisant, une tendance continuelle à voyager au S. Ce phénomène n'est point particulier aux plages voisines de l'entrée du bassin; il subsiste depuis la Gironde jusqu'à Bayonne, et me paraît devoir s'expliquer ainsi qu'il suit : les lames du fond du golfe, venant du N.-O., arrivent au rivage dans une direction qui lui est oblique et qui se décompose, par suite du choc, en deux forces agissant l'une perpendiculairement et l'autre parallèlement à la côte : la première fournit au rivage les sables qui ont reçu des pêcheurs la dénomination de *rapport de mer;* et la seconde est celle qui leur imprime un mouvement progressif vers le S.

» Malgré le peu de solidité et de stabilité apparente de la côte au S. de la Gironde, nous pensons qu'à part l'accroissement des dunes, elle n'a pas subi, pendant les temps historiques, d'aussi grands changements qu'on est généralement porté à le croire. Pour s'en convaincre, il faut remarquer, dit M. Élie de Beaumont (2), combien la ligne de la côte bordée par les dunes est peu ondulée; elle s'étend entre deux points fixes. A l'extrémité septentrionale, près la pointe de Grave, se trouve la tour de Cordouan, bâtie sur des rochers et en face les falaises de Royan. A l'extrémité méridionale se trouvent les falaises de Biarritz, dont le front n'éprouve lui-même que peu de déplacements. La plage, que bordent les dunes entre ces deux points invariables, étant sensiblement rectiligne et se trouvant à peu près sur la ligne d'intersection du plan prolongé de la surface des landes avec la surface de la mer, il est clair que ce doit être à peu près là sa disposition originaire.

» Elle ne pourrait avoir eu une disposition notablement différente que dans le cas où il serait survenu des changements récents dans les niveaux relatifs de la terre et de la mer, ce que rien n'indique d'une manière générale sur cette côte. Il paraît, à la vérité, que dans la partie septentrionale, où elle se recourbe vers la Pointe-de-Grave, la ligne de la plage a reculé, et qu'elle est maintenant plus éloignée des rochers de la tour de Cordouan qu'elle ne l'était il y a quelques siècles. La zone des dunes est plus étroite dans cette partie, et les ruines du vieux Soulac,

(1) Rapport sur le bassin d'Arcachon (*Annales maritimes*, 1837).
(2) *Leçons de Géologie pratique*, tome Ier, p. 210.

découvertes à 800 m. seulement de la plage actuelle, pourraient faire croire que cette dernière était autrefois plus éloignée; mais ces observations ne s'appliquent pas à la totalité de la côte des landes. Les dunes qui les bordent sont donc à peu près dans la position où le phénomène a dû commencer. »

Des travaux de défense exécutés à la Pointe-de-Grave et à l'embouchure de la Gironde. — Sur la carte de Belleyme, une petite anse en face la dune de Saint-Nicolas et le village des Huttes indique qu'à l'époque reculée où a été dressée cette carte, la mer tendait déjà à corroder dans cette plage sablonneuse et mobile. Ses progrès ont été si rapides, qu'on dut craindre pour la sûreté d'une grande partie du Bas-Médoc, et qu'à la suite des réclamations pressantes du Conseil d'arrondissement de Lesparre, des études furent commencées en 1835 par les ingénieurs, et une loi spéciale du 9 août 1839 allouait un crédit de 2,500,000 fr. pour l'exécution de travaux de défense.

Notre cadre ne nous permet pas d'exposer ici les divers projets et les opinions émises par les différents ingénieurs qui se sont occupés de cette immense entreprise et qui prévoyaient, pour le port de Bordeaux, les uns des résultats heureux, les autres des conséquences désastreuses dans le percement naturel de l'isthme de Grave; nos lecteurs trouveront à ce sujet un chapitre fort intéressant dans l'étude de M. W. Manès sur le port de Bordeaux. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1867, p. 171.)

Nous nous bornerons à résumer les travaux exécutés d'après le Mémoire de l'inspecteur général Payen, inséré dans le *Mémorial des Travaux hydrauliques de la marine* pour l'année 1862.

Ces travaux comprirent trois périodes distinctes :

Travaux exécutés de 1843 à 1853. — Ils consistèrent pour la Pointe de Grave :

1° En une jetée de 150 m. de longueur, partant de l'angle O. du fort de Grave et se dirigeant sur le fort de Royan, arasée à 7 m. 50 c. en contre-haut des plus basses mers.

Pendant qu'on faisait cet ouvrage (1843 à 1845), il se produisit sur la rive gauche de la Gironde des érosions qui détruisirent le fort de Grave et donnèrent naissance à l'anse du fort que l'on chercha à défendre d'abord par un fort éperon en enrochements, puis par un revêtement de rive, puis enfin par une digue de 106 m. de long.

2° En une série de quatorze épis d'ensablement perpendiculaires à la côte embrassant une étendue de 1,900 m. prenant leur origine à la laisse des hautes mers et s'arrêtant à celle des basses mers. Ces épis en moellons smillés résistèrent assez bien, à l'exception des musoirs qui furent bientôt attaqués, et des plateformes qui furent affouillées.

Pour l'anse des Huttes, les travaux consistèrent en treize épis s'étendant du nord au sud. Dix épis, portant les nos 4 à 13, furent construits de 1841 à 1845. Dans l'hiver de 1844 à 1845, la côte fortement corrodée en face des épis 4 et 6, on garnit alors le pied de la dune d'un revêtement en fascines qui ne tint pas, et la mer s'avança de 25 m. dans les terres. On construisit alors (1846 et 1847) les épis nos 1 à 3, et l'on remplaça

le revêtement en fascines par une digue avec revêtement en maçonnerie reliant les épis à leur enracinement et couronnée à 3 m. 50 c. au-dessus des plus hautes marées.

Cette digue fut aussi en partie détruite, et en 1853 il ne restait plus à la Pointe-de-Grave qu'une jetée prolongeant cette pointe, quelques ouvrages tendant à défendre la rive dans l'intérieur de la Gironde, et quatorze épis sur la côte. Les épis produisaient des résultats satisfaisants, mais l'anse du fort continuait à être violemment attaquée par la mer.

A l'anse des Huttes, on n'avait pu conserver que les sept épis du sud; d'une digue de 1,100 m. de longueur, il ne restait plus que 320 m. au S., dont la tête était défendue par un fort musoir.

La mer poursuivait ses érosions au N. de ces travaux.

Travaux exécutés de 1854 à 1861. — En 1854, sur la proposition de M. Legros, ingénieur, le Conseil général des ponts et chaussées adopta le projet suivant, qui fut exécuté :

A la Pointe-de-Grave, recharger la jetée de manière à lui rendre son profil primitif, et réparer l'éperon; employer le mortier pour empêcher l'eau de passer au travers des épis; faire de la tête des quatorze épis de la plage autant de risbernes destinées à protéger le reste de l'ouvrage.

A l'anse du fort, recouvrir la digue située à la suite de l'éperon d'un revêtement en blocs naturels de 800 à 2,400 kilog., et sur le prolongement de cette digue, construire un brise-mer submersible de 160 m. de longueur à noyau en moellon, protégé du côté du large par un revêtement en faisceau, et du côté opposé par un revêtement en blocs de 150 à 300 kilog. (Cet ouvrage achevé, l'anse du fort a continué de gagner dans les terres). A l'anse des Huttes construire, au nord de la digue, qu'on n'a pu parvenir à conserver, un brise-mer à plan incliné.

Ce brise-mer, qui a toujours bien résisté aux attaques des flots en furie, constitue l'ouvrage principal de la défense. Il s'étend de l'ancien épi n° 1, le plus rapproché du rocher de Saint-Nicolas, à l'ancien épi n° 8. Il a une longueur de 1,300 m. environ, et repose en partie sur le sable, en partie sur un banc d'argile. Son profil présente deux plans inclinés en sens inverse, que sépare un couronnement horizontal de 3 m. de largeur et de 4 m. 67 c. de hauteur au-dessus des plus basses mers. Le talus du large, de 18 m. de largeur, a son pied fixé à 2 m. en contre-haut du même niveau et soutenu par une ligne de pieux jointifs descendant à 3 m. en contre-bas des basses mers. Le talus du côté des dunes, de 3 m. de largeur seulement, s'arrête à la hauteur de 3 m. 50 c. au-dessus des plus basses mers.

Ce brise-mer est formé d'un noyau en charpente et en enrochements; il est défendu du côté de l'Océan par un revêtement en fascinages dans la partie reposant sur le sable, et par un revêtement en maçonnerie dans la partie reposant sur l'argile. Grâce à ce brise-mer, la dune qui lui correspond est devenue stable, et il s'est formé au large, en avant de son pied, une plage basse qui s'exhausse et s'étend chaque jour.

Le revers de ces travaux, c'est que le fascinage en bois, qui amortit si bien la lame, est d'un entretien fort dispendieux.

Travaux exécutés de 1862 à 1869. — Ces travaux comprennent la reconstruction de l'épi n° 2; la reconstruction en maçonnerie des têtes des épis 4, 5, 6, 13, dont les fascinages avaient été détruits par la mer (ce travail, commencé en 1867, ne fut pas entièrement achevé), le prolongement des digues intérieures, et enfin le rechargement de la jetée et de l'éperon, qui avaient subi des tassements.

Dans l'anse des Huttes, les épis 2, 3, 4, 6, 7 furent prolongés du côté des dunes; les têtes des épis nos 4 et 7 furent défendues par des blocs en maçonnerie; on continua à défendre le pied des brise-mer par des blocs artificiels et à remplacer le revêtement en fascinage de cet ouvrage par un revêtement en gros blocs. Ce travail donna d'excellents résultats. Enfin, en 1864 et 1865, on construisit le barrage du rocher Saint-Nicolas sur 198 m. 50 c. Cet ouvrage devint une protection efficace pour l'anse des Huttes, et provoqua des ensablements considérables en avant et en arrière du brise-mer. La plage s'exhaussa derrière le brise-mer et s'étendit vers le large.

Travaux exécutés de 1869 à 1874. — Un nouveau projet fut présenté par M. Robaglia en 1870; il comprenait :

La reconstruction de l'épi n° 14;

La réfection des parements des épis de la plage de Grave et la défense des têtes;

Le rechargement de la jetée, de l'éperon et des digues dans l'intérieur du fleuve;

Enfin la construction d'un barrage réunissant le banc de Barbe-Grise à la rive et destiné à défendre la côte dans l'intérieur du fleuve et à modifier les courants qui provoquent des affouillements sur la jetée.

Dans l'anse des Huttes, le projet portait la consolidation des parements des épis, la défense des têtes en fascinage, l'achèvement du revêtement du brise-mer en gros blocs et le prolongement du barrage de Saint-Nicolas.

Les travaux exécutés dans cette période consistent : 1° dans le rechargement de la jetée et de l'éperon, qui avaient subi des tassements; 2° dans l'achèvement de la consolidation des têtes des épis nos 3, 4, 5, 6. 3° Les corrosions dans l'intérieur de la Gironde s'étant arrêtées, on se contenta de faire quelques rechargements peu importants. 4° Dans l'anse des Huttes, on consolida les têtes des épis nos 4 et 7 et l'on reconstruisit l'épi n° 4, emporté en partie par une tempête; on continua la transformation du brise-mer dont les résultats n'ont cessé d'être excellents.

Travaux de 1874 à 1876. — Sur la demande de l'Administration, M. Baumgartner, ingénieur, a présenté un nouveau projet des travaux restant à faire au 1er janvier 1874.

Ces travaux consistaient, à la Pointe-de-Grave : 1° dans la reconstruction de l'épi n° 14 et dans la construction d'un nouvel épi n° 15, destiné à arrêter les érosions des dunes, constatées depuis quelques années entre l'épi n° 13 et le rocher Saint-Nicolas; 2° dans la réfection des parements et la défense des têtes des épis; 3° dans le rechargement de la jetée et de l'éperon; 4° dans la construction du barrage de Barbe-Grise; 5° dans le prolongement éventuel des digues intérieures pour le cas

où se produiraient de nouvelles érosions dans l'intérieur de la Gironde.

Dans l'anse des Huttes, le projet proposait d'achever les réparations des épis, la transformation du brise-mer et de prolonger le barrage du rocher Saint-Nicolas.

Ce projet a été approuvé par l'Administration et a été soumis aux enquêtes.

Depuis 1874 on a exécuté sous la direction de M. Baumgartner quelques travaux qui consistent : 1° dans la réparation des épis de la Pointe-de-Grave; 2° le rechargement de la jetée; 3° la construction du barrage de Barbe-Grise qui doit servir de jetée de débarquement pour les marins dont les navires fréquentent la rade du Verdon; 4° on a enfin continué la réparation des épis de l'anse des Huttes.

En résumé, l'ensemble des travaux exécutés à la Pointe-de-Grave est satisfaisant : les progrès de la mer dans l'anse des Huttes ont été complètement arrêtés, la plage s'est exhaussée et s'exhausse chaque année au pied des dunes et en avant des ouvrages; tout danger sur ce point paraît avoir disparu.

A l'extrémité même de la Pointe-de-Grave, la mer exerce encore des ravages, mais les travaux de défense indiqués ci-dessus ont puissamment arrêté ses progrès; et si sur ce point on n'a pas, comme à l'anse des Huttes, gagné sur la mer, on a arrêté les érosions considérables qui se produisaient avant les travaux.

Les dépenses faites pour les travaux que nous venons d'énumérer se sont élevées, de 1839 au 31 décembre 1875, à 10,514,625 fr.

§ XIV. — BASSIN D'ARCACHON.

Le bassin d'Arcachon est une petite mer intérieure d'environ 100 kilom. de circuit; sa superficie est d'environ 15,500 hectares à haute mer et de 4,900 hectares à basse mer.

Les marées de vive eau s'y élèvent à la cote de 4 m. 80 c. et couvrent tous les terrains du bassin à l'exception d'une partie de l'île des Oiseaux.

Les mortes eaux y atteignent la cote de 3 m. et descendent à 1 m. au-dessus de l'étiage.

L'entrée du bassin est assez difficile par suite des bancs de sable mobiles d'une assez grande étendue qui se trouvent depuis la barre jusqu'à l'embouchure du chenal de Piquey et l'entrée de la rade d'Eyrac.

Certains de ces bancs, tels que les Muscla du sud et du nord, dont le dernier est au S.-E. et à 250 m. de l'île des Oiseaux, sont impropres à l'industrie huîtrière, quoique leur situation et leur étendue varient très-peu. Le bassin d'Arcachon, au point de vue de cette industrie, peut donc être considéré comme limité au S.-O. par l'entrée de la rade d'Eyrac et l'embouchure du chenal de Piquey. Sa superficie est alors réduite à

haute mer à.	12,800 hectares.
et à basse mer à.	2,400 —
Différence.	10,400 hectares.

qui indique la surface du bassin laissée à découvert à marée basse.

Les 2,400 hectares formant la superficie à basse mer proviennent des nombreux chenaux qui sillonnent le bassin, et dont les principaux sont :

1° *Piquey*, qui coule du N. au S., et dont la surface, à basse mer, réunie à celle de ses affluents, peut être estimée à.....	630 hectares.
2° *Cousse*, coulant également du N. au S.........	331 —
3° L'*Ile*, entre Piquey et Cousse..............	165 —
4° *Teychan*, de l'E. à l'O..................	462 —
5° Gujan, de l'E. à l'O....................	271 —
6° Chenaux divers, de l'E. à l'O..............	541 —
Total.....	2,400 hectares.

Tous ces chenaux se jettent dans la rade d'Eyrac.

Les affluents ou esteys de ces chenaux principaux parcourent en tous sens les crassats sur lesquels sont établis les parcs à huîtres et c'est sur leurs bords ainsi que sur ceux des grands chenaux qu'ont été déposées les tuiles recouvertes d'un enduit de mortier destinées à recevoir la reproduction.

L'industrie ostréicole commence à avoir sur ce bassin une importance considérable et se développe chaque jour; en effet, l'exportation des huîtres a été, durant les quatre premiers mois de 1875, double de celle de la période analogue de 1874, et elle a atteint le poids de 3,576,547 kil., représentant un total de 80,000,000 d'huîtres pour le seul port de la Teste, soit environ 3,000,000 fr. (Voir livre VII, *Industrie*.)

Cette richesse s'augmente encore de celle que donne le produit de la pêche, qui s'est élevé en 1873, pour le quartier maritime de la Teste, à 1,355,228 fr.

Comme on l'a vu plus haut, les eaux mettent à découvert dans le bassin une surface de 10,400 hectares; cette surface se divise en quatre parties :

1° Sables...........................	800 hectares.
2° Prés salés........................	650 —
3° Crassats ne pouvant servir à l'industrie.......	2,950 —
4° Crassats propres à l'ostréiculture............	6,000 —
Total......	10,400 hectares.

Sables. — On rencontre les terrains sablonneux :

1° En face d'Arcachon, jusqu'à la Pointe-d'Aiguillon.	55 hectares.
2° Depuis Lanton jusqu'à la plage de Lége et à la pointe de Bertie.......................	480 —
3° De la pointe de Bertie à l'embouchure de Piquey. .	200 —
4° Un tiers environ du domaine maritime de l'île des Oiseaux........................	65 —
Total.....	800 hectares.

Ces 800 hectares de terrain sablonneux sont impropres à la culture des huîtres, surtout de Lanton à Lége. Cependant, du côté de Piquey, dans un terrain sablo-argileux, les huîtres acquièrent de très-belles proportions.

Prés salés. — Les prés salés, dont la cote inférieure est environ à 2 m. 50 c. au-dessus de l'étiage et dont la cote supérieure se limite aux plus hautes mers, sont situés principalement de la Teste au Teich, un peu moins du Teich à la pointe de Branne; enfin ils occupent environ

$^{1}/_{10}$ de l'île des Oiseaux. Ils servent aux pacages des bestiaux; les joncs qui s'y trouvent en abondance sont employés en litière ou comme engrais après qu'ils ont subi une certaine préparation.

Ces prés salés ne sont que très-peu employés pour l'ostréiculture; quelques essais ont cependant été faits, mais on n'a pas obtenu de résultats bien concluants.

Ces prés salés seraient d'un immense revenu s'ils étaient endigués et convertis ainsi en réservoirs à poissons; ce dont on peut se convaincre par les viviers établis à Audenge par MM. de Boissière et Douillard de la Mahaudière.

On trouve au N. de la plage de Lége quelques prés salés qui ne peuvent être utilisés que comme réservoirs à poissons.

Crassats. — Au-dessous des prés salés se trouvent les crassats : c'est la partie du bassin employée à faire des claires pour l'élevage des huîtres.

Il y a longtemps, paraît-il, le sol du bassin d'Arcachon était coquilleux, la vase n'avait pas recouvert ses bancs sur lesquels les huîtres se reproduisaient sans culture. Aujourd'hui ils sont envahis chaque jour davantage par une couche de vase apportée par les courants extérieurs, par la canalisation de la Leyre, enfin par des endiguements qui diminuent la quantité d'eau introduite par marée et amoindrissent ainsi la vitesse du courant de sortie, qui n'a plus la force nécessaire pour entraîner au large les matières que la marée avait introduites.

La formation de cette couche de vase se remarque aisément sur les huîtres placées dans les claires, surtout dans celles qui ne se trouvent pas près d'un courant.

Les crassats ne sont pas tous propres au même degré à l'industrie ostréicole. Dans certains endroits la vase est trop molle et a une trop grande profondeur; dans d'autres, les crassats sont sablonneux, des vers boursouflent le sol, recouvrent les huîtres et rendent ainsi ce terrain impropre à la culture; le plus souvent ces parties défectueuses des crassats se trouvent à côté des prés salés.

Les meilleurs terrains sont ceux qui ne sont pas élevés et qui sont situés sur les bords des chenaux; ils sont recouverts d'herbes marines, et en creusant pour faire les claires, on rencontre l'ancien sol coquilleux, ou un mélange assez consistant d'argile et de vase.

Les terrains vaseux sont utilisés au moyen de l'addition d'une certaine quantité de gravier ou de sable.

Les crassats trop élevés qui sont au-dessus de 2 m. 20 c. environ peuvent être évalués à 2,950 hect.

Il resterait donc une superficie de 6,000 hectares susceptible d'être consacrée à l'industrie ostréicole.

Principaux bancs du bassin d'Arcachon.

L'Ile des Oiseaux, qui se divise en trois parties :

1° Le domaine de l'État, d'une superficie de 43 hect., forme la partie supérieure, sur laquelle ont été construites des cabanes de pêcheurs; ce terrain est en nature de prés salés.

2° Le domaine maritime, d'une superficie de 183 hect., dont le tiers est sablonneux et le reste en nature de prés salés. Dans cette partie de l'île on pourrait peut-être réussir à faire verdir les huîtres, mais on pourrait aussi établir, avec un succès plus assuré, des réservoirs à poissons.

3° Le reste de l'île, comprenant 1,400 hect., est en nature de crassats et peut, en grande partie, être consacré à l'ostréiculture.

LAHILLON. — Cette île est située au N. de l'île des Oiseaux. Son sol peu élevé et sa position dans le chenal de l'île la placent dans les meilleures conditions pour l'ostréiculture; sa surface est de 51 hect.

Le CRASSAT D'ARASME est situé près la pointe de l'Aiguillon, entre les chenaux de la Teste, de Gujan et de la Hume; il est complètement couvert de parcs; sa superficie est de 82 hect.

L'ILE DE MATELLE est située dans le chenal de Gujan; elle a une superficie de 60 hect.

Toute la partie du bassin comprise entre le chenal de Cousse et le courant peut être consacrée à l'ostréiculture. Cette surface est de 562 hect., dont la presque totalité est transformée en parcs.

La partie du bassin à l'O. du courant est presque aussi bonne que la première sur une surface de 600 hect.

Au nord de l'île des Oiseaux, sur le crassat de Germanan, surtout à la pointe de Graoueyre, on fait venir de très-belles huîtres, ainsi que sur la terre de Guian, aux Jacquets, et jusqu'à Piquey.

Enfin, du côté du phare du cap Ferret, sur du sable presque brut, on a établi des parcs qui donnent de très-bons résultats.

L'État s'est réservé une surface de 450 hect. environ sur le crassat de Germanan. Ces terrains forment des huîtrières naturelles destinées à la reproduction du bassin.

Passes et entrées du bassin d'Arcachon. — Érosions de la mer. — Depuis 1854, l'Administration des ponts et chaussées s'occupe de l'amélioration des passes et de l'entrée du bassin d'Arcachon.

Un avant-projet, dressé en 1855 et s'élevant à 11,000,000 fr., comprenait :

1° La construction, le long de la côte, de phares, amers et balises pour faciliter l'entrée du bassin;

2° L'établissement de bouées à l'intérieur et à l'extérieur du bassin;

3° La fixation de la passe de l'entrée, dans une direction à peu près normale à la côte, au moyen de deux jetées : l'une se rattachant à la rive S. du bassin, qui serait défendue en amont sur toute la longueur où elle est attaquée, et l'autre au N., partant de l'extrémité du cap Ferret et présentant moins de saillie que la précédente par rapport à la côte.

Enfin, en 1857, il fut reconnu par le Conseil général des ponts et chaussées qu'en créant ainsi un port de refuge dans le bassin d'Arcachon on ferait une entreprise véritablement utile.

Le 24 mai 1858, un nouveau projet, laissant de côté la jetée du N., fut présenté; il s'élevait à 7,500,000 fr.

Les travaux de balisage, formant la première partie du projet, sont maintenant en grande partie achevés; mais par suite de raisons diverses,

les autres travaux sont encore à l'état de projet dans les cartons de l'Administration, quoiqu'ils aient été plusieurs fois approuvés.

En attendant, depuis plusieurs années, la rive du bassin d'Arcachon est fortement attaquée dans la partie voisine de la chapelle Notre-Dame d'Arcachon, partie qui n'est pas comprise dans le projet signalé plus haut.

Ces érosions inquiètent beaucoup les propriétaires des maisons qui bordent cette partie de la plage. Ils exécutent des travaux de défense consistant généralement en murs de quai ou perrés qui ne produisent qu'un effet momentané parce que la plage va toujours en s'abaissant. Ces propriétaires, ayant demandé le concours de l'État dès 1873, les ingénieurs avaient dressé un projet dont une partie fut immédiatement approuvée. Trois épis furent construits et coûtèrent 18,000 fr. Depuis 1873, on a dépensé en outre à peu près 10,000 fr. par an pour les études.

Le projet présenté en avril 1874, par les ingénieurs, consiste en un cordon longitudinal d'enrochements, placé à 10 m. au-dessous de l'étiage et relié à l'estran par d'autres cordons qui s'arrêteraient à la cote — 4,00. Ces travaux devraient être complétés plus tard par d'autres qui seraient déterminés par l'étude des résultats produits par les premiers. La dépense est évaluée à 360,000 fr.

Une décision ministérielle du 9 juin 1874 a fait observer que ces travaux n'intéressaient que les propriétaires riverains, et qu'il y avait lieu de les inviter à se constituer en syndicat et que l'État pourrait leur accorder une subvention égale au tiers de la dépense dans la limite d'une somme fixe à déterminer ultérieurement.

Les propriétaires se sont réunis plusieurs fois en vue de constituer ce syndicat.

Ports du bassin d'Arcachon.

Port de la Teste, situé sur 3°27'26" de longitude occidentale et 44°38'24" de latitude nord.

Ce port reçoit les eaux d'une craste ou ruisseau d'eau douce venant des terres, mais son volume d'eau est insuffisant pour produire la chasse et maintenir une certaine profondeur d'eau dans le port, qui forme une sorte de baie où on arrive du bassin par le petit chenal dit de la Canelette en se dirigeant au point d'échouage. Les chasse-marées ne peuvent y entrer ou en sortir que par les marées de syzygies; aussi, pendant les mortes eaux, le port n'est accessible qu'aux petites embarcations et aux bateaux plats qui s'échouent à la cote 1 m. 20 c. au-dessus des basses mers, en profitant des pleines mers.

Le Port d'échouage de la Teste, situé sur les bords du bassin d'Arcachon, perdu au milieu des landes au commencement de ce siècle, sans voie de communication avec Bordeaux, servait de refuge aux navires poussés par la tempête dans le golfe de Gascogne et qui osaient braver les passes dangereuses et non balisées de l'entrée du bassin.

En 1823, son commerce maritime était desservi par dix-sept chaloupes ou chasse-marées pour l'exportation des résines, goudron et bois de

construction, et l'importation des grains, du beurre, des tissus et des poteries communes. La pêche était faite par treize pinasses, montées chacune par onze hommes d'équipage.

Le produit de cette pêche ne pouvant pas s'exporter facilement, ne donnait à cette époque aux marins qu'une existence précaire.

En 1840, l'établissement du chemin de fer de Bordeaux à la Teste améliora considérablement la situation des habitants de cette localité.

Le petit port de la Teste, qui avait toujours consisté en une plage sablonneuse, découverte pendant les basses mers et où les navires d'un petit tonnage échouaient pour que des charrettes puissent arriver à côté d'eux et les décharger, fut amélioré à cette même époque, 1840, par la création d'un petit chenal de 5 m. de largeur au plafond, qui facilita le chargement et le déchargement des petits bateaux et surtout l'embarquement des promeneurs amenés à la Teste par le chemin de fer.

En 1852, l'administration améliora le petit chenal de la Teste en portant à 10 m. sa largeur au plafond et en faisant construire une levée latérale de 900 m. de longueur pour favoriser le déchargement des petits navires.

En 1857, une darse fut creusée près la gare du chemin de fer pour favoriser le débarquement des produits de la pêche. Le développement de la pêche fut favorisé en 1852 par l'établissement de trois bouées placées dans les passes extérieures. Ces bouées furent plus tard multipliées dans les passes extérieures et intérieures, et on en compte aujourd'hui seize à l'entrée du bassin d'Arcachon.

Depuis cette époque, le port de la Teste a été souvent confondu avec celui de la nouvelle cité d'Arcachon, à laquelle le chemin de fer a donné naissance.

Dès 1872, la pêche en mer occupait 4 bateaux à vapeur, 18 chaloupes, 2 cotres et environ 150 tilloles qui vont en mer chercher la sardine pour l'exportation, connue sous le nom de *royan*.

Malheureusement le port de la Teste s'envase tous les jours davantage et ne sera bientôt plus accessible qu'aux petites embarcations, si l'on n'organise pas un système de chasse énergique. Son mouvement commercial, qui était en 1869 de 6,522 tonn., est tombé en 1874 à 1,878 tonn.

Port de Mestras, situé sur la rive S. du bassin d'Arcachon, consiste seulement dans un chenal avec gare de stationnement et bassin de retenue situés près de l'ancienne gare de Mestras.

Ce port n'est fréquenté que par de petites embarcations, et sert seulement à amener les produits de la pêche du bassin d'Arcachon au chemin de fer de la Teste.

L'Administration étudie actuellement un projet tendant à continuer les travaux de ce port et à ajouter un embranchement qui relierait le chenal avec celui de Larros et ferait arriver ainsi les produits du bassin à la nouvelle station de Gujan-Mestras.

Port d'Arès, situé au N. du bassin d'Arcachon. Il ne présentait avant 1862 aucun ouvrage destiné à faciliter les mouvements de la

navigation. On y a construit, de 1862 à 1865, une cale saillante ou levée de 555 m. de long et 2 m. 30 c. de large, pavée et maintenue latéralement par des piquets et des bordages. On a, en outre, approfondi le chenal naturel qui sert de port, sur une étendue totale de 745 m. Ces travaux ont coûté 24,314 fr. 84. c

Le mouvement commercial de ce port, en 1874, a été de 1,054 tonn.

Port d'Audenge, situé à l'O. du bassin d'Arcachon, composé d'une darse creusée dans le petit chenal d'Audenge et munie d'un perré et d'un terre-plein.

Port de Lanton, situé à l'O. du bassin d'Arcachon, très-peu important.

LIVRE II

MÉTÉOROLOGIE

CHAPITRE Ier

§ Ier — OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Éloigné des hautes montagnes, le département de la Gironde, peu élevé au-dessus de l'Océan, est soumis dans toute son étendue aux mêmes influences générales; sa température est à peu près la même partout.

Cependant la partie connue sous le nom de *Médoc* est sujette en hiver à des brouillards plus fréquents et plus épais, différence qui résulte du voisinage de l'Océan, de la Gironde, des étangs littoraux et des marais.

Le Médoc passe aussi pour être un peu plus chaud en été; mais cette opinion paraît n'être fondée que sur la précocité de ses vignes, précocité qu'on peut attribuer au peu de hauteur des ceps sur un terrain couvert de sable et de cailloux.

Il est encore d'autres exceptions : quelquefois le simple abri d'une colline et l'aspect du midi suffisent pour entretenir, en certains endroits, une température plus élevée que dans les lieux environnants; on peut citer, à cet égard, le littoral de la Garonne, rive droite, entre les communes de Cambes et de Rions.

Laissant de côté les exceptions, on peut dire que dans le département l'hiver est rarement rigoureux et de longue durée; que les chaleurs de l'été y sont ordinairement assez vives, l'air habituellement humide, le cours des saisons mal réglé, la température sujette à des variations subites et fréquentes. Presque tous les ans, le brouillard, les brumes, les gelées et quelquefois la grêle viennent tromper les espérances du cultivateur, mais le mal est rarement général.

Ces intempéries, signalées dans des observations qui remontent à 1718, font admettre qu'elles ont toujours existé et qu'elles sont dues à la position géographique et à la constitution orographique de notre département.

§ II. — OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES.

Les observations les plus anciennes que nous ayons pu consulter remontent au commencement du dix-huitième siècle; elles furent l'ouvrage de quelques membres de l'Académie de Bordeaux.

Au nombre des manuscrits de la ville de Bordeaux, on trouve deux séries d'observations très-curieuses, mais insuffisantes pour servir de base à des calculs rigoureux. L'une, due à l'abbé Bellet, qui observait à Cadillac-sur-Garonne, embrasse les années 1718 à 1738; l'autre est due

à MM. Sarrau de Boynet et Sarrau de Vezins; elle embrasse les années 1714 à 1770. On ne peut, du reste, tirer de ces observations que des données approximatives et générales, les instruments dont se servirent leurs auteurs étant très-inférieurs aux nôtres.

D'autres observations, faites soigneusement avec de bons instruments à une époque où la science était plus avancée, et publiées dans la *Statistique* de Jouannet, tome I[er], page 80, nous permettront d'apprécier comparativement la température et ses variations sous le climat de Bordeaux.

Ces observations se composent de deux séries : l'une, due à MM. Guyot et de Lamothe, comprend les années 1775 à 1790 ; l'autre, recueillie par M. Marchandon, comprend les années 1822 à 1830.

On trouve encore à l'article *Bordeaux*, dans les *Mémoires du P. Cotte*, tome II, page 270, les résultats d'une série d'observations faites de 1775 à 1784.

Depuis la publication de la *Statistique* de Jouannet, plusieurs séries d'observations thermométriques ont été commencées dans le département :

1° A la Faculté des Sciences, par M. Abria (1840 à 1877);

2° Rue du Tondu, par M. Aug. Petit-Lafitte (1848 à 1877);

3° A l'hôpital militaire de Bordeaux (1865 à 1877).

Nous donnons ci-après un résumé des observations faites par M. Auguste Petit-Lafitte de 1857 à 1875, et à l'hôpital militaire de Bordeaux de 1866 à 1875, en comparant les moyennes de ces deux périodes à celles des périodes de 1822 à 1830, de 1775 à 1784, et de 1775 à 1790.

Observations thermométriques, publiées par M. Petit-Lafitte dans les actes de l'Académie de Bordeaux.

ANNÉES	TEMPÉRATURES					TEMPÉRATURES EXTRÊMES
	HIVER	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	ANNÉE	
1856-57	6°0	13°0	23°5	15°5	14°4	— 3°0 + 32°0
1857-58	4 3	13 2	20 9	14 2	13 1	— 7 0 + 31 5
1858-59	6 3	13 1	22 2	14 8	13 9	— 4 0 + 36 0
1859-60	6 4	11 5	18 4	12 7	11 8	— 6 0 + 29 0
1860-61	5 5	13 4	20 3	14 8	13 5	— 5 0 + 33 0
1861-62	7 1	14 7	19 8	10 3	13 8	— 5 5 + 35 0
1862-63	7 0	13 0	21 0	13 5	14 4	— 0 0 + 32 5
1863-64	5 6	14 6	20 8	13 8	13 7	— 7 5 + 31 0
1864-65	5 8	13 2	21 5	15 9	14 1	— 5 5 + 33 5
1865-66	7 1	13 0	19 8	14 0	13 5	— 3 0 + 31 0
1866-67	8 7	13 8	20 4	12 8	12 6	— 3 0 + 33 0
1867-68	5 1	13 8	22 0	13 4	13 7	— 8 0 + 38 0
1868-69	9 1	11 8	20 2	12 6	13 4	— 4 0 + 35 5
1869-70	5 0	12 5	21 0	12 7	13 5	— 6 0 + 37 5
1870-71	3 9	13 1	19 4	12 3	12 2	— 11 0 + 34 5
1871-72	3 9	11 6	19 4	12 6	11 9	— 9 0 + 35 5
1872-73	9 7	11 7	19 9	16 1	14 3	— 1 5 + 36 0
1873-74	4 7	11 6	20 0	13 6	12 4	— 3 0 + 33 0
1874-75	5 8	13 2	19 6	14 2	13 2	— 3 5 + 35 5
1875-76	5 0	11 8	21 3	14 1	13 0	— 11 0 36 5
Moyenne des 20 années	6°1	12°9	20°5	13°8	13°6	

Observations thermométriques recueillies à l'Hôpital militaire de Bordeaux et divisées par saison météorologique et par mois.

ANNÉES	DÉCEMBRE de l'année précédente				JANVIER				FÉVRIER			
	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart
1865-66.......	4°6	14°0	— 3°0	17°0	6°5	14°0	— 0°2	14°2	9°0	20°0	—0°5	20°5
1866-67.......	9 2	15 8	— 0 6	16 4	7 2	15 6	— 4 0	19 6	10 3	18 6	+2 6	16 0
1867-68.......	6 6	13 6	— 5 8	19 4	3 8	14 6	— 8 0	22 6	6 8	17 5	—0 6	18 1
1868-69.......	10 6	19 8	+ 1 0	18 8	6 6	18 2	— 5 6	23 8	8 4	18 0	—2 0	20 0
1869-70.......	5 8	16 6	— 6 0	22 6	5 0	14 2	— 5 0	19 2	5 1	20 0	—6 0	26 0
1870-71.......	6 1	14 4	—12 5	26 9	3 0	15 0	—11 2	26 2	10 5	20 5	—0 5	21 0
1871-72.......	1 2	7 0	— 9 5	16 5	6 3	15 0	— 0 9	12 1	8 3	16 5	+0 5	16 0
1872-73.......	9 6	16 5	— 1 3	17 7	8 7	15 9	— 1 8	17 7	6 9	18 4	—1 0	19 4
1873-74.......	4 5	19 0	— 2 4	21 4	6 4	20 4	— 2 8	23 2	6 1	14 8	—4 8	19 6
1874-75.......	6 0	14 0	— 4 0	18 0	10 1	18 6	— 3 0	21 6	7 5	18 2	—5 0	23 2
Moyenne des 10 années...	6 4	15 0	— 4 4	19 4	6 3	15 9	— 4 2	20 1	7 9	18 2	—1 7	19 9

ANNÉES	MARS				AVRIL				MAI			
	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart
1866..........	8°6	18°0	—0°8	18°0	13°5	26°0	+3°0	23°0	15°7	27°6	5°6	22°0
1867..........	10 0	21 0	—2 0	23 0	14 1	27 2	+4 8	22 4	17 7	29 0	1 2	27 8
1868..........	7 9	16 6	—0 6	17 2	11 6	24 6	—0 0	24 6	19 1	32 0	6 2	25 8
1869..........	5 7	14 6	—2 0	16 6	13 1	27 0	—0 8	27 8	16 2	30 2	6 4	23 8
1870..........	7 7	21 2	—2 4	23 6	11 2	27 0	+1 0	26 0	16 0	29 6	1 0	28 6
1871..........	12 1	23 0	+1 0	22 0	14 8	28 5	+1 5	27 0	17 7	32 0	6 0	26 0
1872..........	8 6	15 4	+1 5	13 9	10 1	18 0	+5 7	12 3	15 4	28 0	2 6	25 4
1873..........	12 6	24 0	+2 0	22 0	12 2	25 0	+1 0	24 0	17 2	32 8	6 0	26 8
1874..........	8 5	20 4	—2 6	23 0	11 3	29 0	+3 0	26 0	16 3	30 0	4 2	25 8
1875..........	10 8	22 2	+0 5	21 7	12 3	22 8	+2 0	20 8	19 0	30 4	11 2	19 2
Moyenne des 10 années..	9 3	19 6	—0 5	20 1	12 4	25 5	+2 1	23 4	17 0	30 1	5 0	25 1

ANNÉES	JUIN				JUILLET				AOUT			
	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart
1866..........	20°2	31°4	9°2	22°2	20°2	32°6	10°4	22°2	18°9	23°6	9°8	19°8
1867..........	20 1	32 0	10 0	22 0	20 5	32 6	11 4	21 2	21 1	33 0	11 6	21 4
1868..........	21 2	35 2	8 6	26 6	22 3	35 4	10 2	25 2	19 7	34 0	9 8	24 2
1869..........	18 6	34 2	6 4	27 8	22 9	37 2	10 8	26 4	19 9	34 6	10 0	24 6
1870..........	18 6	36 4	8 6	27 8	23 3	39 8	11 0	28 8	20 5	32 0	9 0	23 0
1871..........	17 9	31 0	3 0	28 0	22 6	37 2	11 0	26 2	22 1	32 0	10 0	22 0
1872..........	19 3	34 0	7 8	26 2	21 7	34 0	11 0	23 0	20 6	31 0	9 5	21 5
1873..........	21 0	38 6	7 8	30 8	23 3	35 4	12 4	23 0	19 1	34 5	11 6	22 9
1874..........	20 7	32 8	10 2	22 6	21 2	36 0	14 1	22 9	19 3	30 0	12 0	18 0
1875..........	19 0	31 2	11 0	20 2	21 0	30 6	11 1	19 4	23 6	34 5	10 5	24 0
Moyenne des 10 années..	19 6	33 6	8 2	25 4	22 2	35 6	11 3	23 8	20 4	32 5	10 3	22 1

ANNÉES	SEPTEMBRE				OCTOBRE				NOVEMBRE			
	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart	Moyen.	Maxima	Minima	Écart
1866..........	17°3	28°0	8°0	20°0	14°8	23°6	+ 1°6	22°0	9°4	17°4	—0°6	17°0
1867..........	18 1	29 4	4 8	24 6	12 4	21 6	+ 2 2	19 4	8 2	20 2	—3 4	23 6
1868..........	18 9	31 0	9 4	21 6	12 2	23 0	+ 1 0	22 0	8 3	17 4	-1 6	19 0
1869..........	18 9	29 3	8 2	21 1	13 5	29 2	—0 2	29 4	7 5	17 4	—2 0	19 4
1870..........	18 7	31 2	9 0	22 2	17 3	31 0	+ 4 0	27 0	5 2	18 2	—1 0	19 2
1871..........	18 3	27 0	9 0	18 0	9 3	20 0	—1 0	21 0	6 9	16 0	—3 0	19 0
1872..........	19 5	32 0	18 7	13 3	13 6	27 0	+ 4 8	22 2	9 6	16 5	—1 3	15 2
1873..........	19 4	30 1	10 5	19 6	13 1	25 0	+ 2 5	22 5	9 3	16 0	—1 0	17 0
1874..........	19 1	30 0	20 0	10 0	14 9	26 0	+ 4 0	22 0	7 3	20 6	—1 0	21 6
1875..........	21 5	31 5	11 6	19 9	14 5	23 0	+ 5 4	17 6	12 3	19 6	—4 6	24 2
Moyenne des 10 années...	18 9	30 1	10 9	19 2	13 5	24 9	+ 2 4	22 5	8 4	17 9	—1 9	19 5

Comparaison des Observations précitées.

(Moyennes des 4 saisons et de l'année.)

SAISONS	A BORDEAUX				A PARIS
	OBSERVATIONS de 1774 à 1790	OBSERVATIONS de 1822 à 1830	OBSERVATIONS de 1857 à 1875	OBSERVATIONS de 1866 à 1875	OBSERVATIONS de 1849 à 1872
Hiver	5°0	5°2	8°9	6°8	4°6
Printemps	10 7	10 7	12 9	12 9	10 3
Été	16 1	17 9	20 5	20 7	18 2
Automne	11 3	11 3	13 6	13 4	10 9
Année	10 8	11 3	13 3	13 5	10 8

Il résulterait de ces chiffres que, pour toutes les saisons, la température moyenne se serait élevée dans notre département de 2°5. Quelles peuvent être les causes de cette augmentation?... N'y aurait-il pas à tenir compte d'une différence dans les instruments?

Résumé annuel.

ANNÉES	OBSERVATIONS recueillies à Paris	OBSERVATIONS RECUEILLIES A BORDEAUX à l'Hôpital militaire			
	MOYENNES	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA	ÉCART
1866	11°2	13°6	32°6	— 0°8	33°4
1867	10 5	19 9	33 0	— 5 8	38 8
1868	11 7	13 5	35 4	— 8 0	43 4
1869	10 7	13 1	37 2	— 6 0	43 2
1870	10 3	12 9	39 8	—12 5	52 3
1871	10 0	13 0	37 2	—11 2	48 2
1872	10 6	13 8	34 0	— 1 3	35 3
1873	10 7	12 9	38 6	— 2 4	41 0
1874	11 »	13 3	36 0	— 4 8	40 8
1875		14 6	34 5	— 8 2	42 7
Moyenne des 10 années	10°9	13°5			

Au point de vue des écarts de la température, les mois peuvent être placés dans l'ordre suivant :

Septembre	19°2	Août	22°1
Décembre	19°4	Octobre	22°5
Novembre	19°5	Avril	23°4
Février	19°9	Juillet	23°8
Janvier	20°1	Mai	25°1
Mars	20°1	Juin	25°4

Ces écarts sont des moyennes prises sur une période de dix années 1866 à 1875), ils atteignent souvent un chiffre plus élevé; ainsi, en juin 873, l'écart de la température a atteint 30°8; en mai 1870, il a été e 28°6.

Il est à remarquer que le mois de septembre, qui est celui dont les :arts de température sont en moyenne les plus faibles, est aussi, à

Bordeaux, à tous les points de vue, le plus agréable : chaleurs tempérées le jour, matinées et soirées fraîches, peu de pluies, peu de coups de vent; enfin, c'est la saison des joyeuses vendanges, tout se trouve réuni pour en faire, dans notre département, le plus joli mois de l'année.

Si nous classons les mois par saisons, la plus agréable à Bordeaux est à coup sûr l'automne, en y supprimant les premiers jours de décembre qui présentent quelquefois toutes les rigueurs de l'hiver; c'est-à-dire en considérant l'automne formé des trois mois de septembre, octobre et novembre. Leur température moyenne est de 14° et l'écart moyen du thermomètre est de 20°5.

La différence entre les deux extrêmes thermométriques, prise dans les moyennes de la période de 1866 à 1875), est de 39°4 comme suit :

— 4°4 (décembre) + 35° (juillet); dans la plupart des années, cet écart moyen a été de beaucoup dépassé; ainsi, l'écart a atteint :

En 1870, 52°3 — 12°5 en décembre + 39°8 en juillet.
En 1871, 46°7 — 9°5 en décembre + 37°2 en juillet.
En 1874, 40°8 — 4°8 en février + 36° en juillet.

Le plus faible écart annuel de température dans la période précitée est observé :

En 1866, 33°2 — 0°6 en décembre + 32°6 en juillet.
En 1872, 35°3 — 1°3 en décembre + 34° en juillet.

Comparaison des moyennes thermométriques de Bordeaux avec celles de Paris, de Lisbonne, de Leith et de Prague; moyennes mensuelles et annuelles.

MOIS	A BORDEAUX (Hôpital militaire) de 1856 à 1875	A PARIS de 1849 à 1872	A LISBONNE MOYENNE DE 24 observations	A LEITH MOYENNE DE 24 observations	A PRAGUE MOYENNE DE 24 observations
Janvier	6°3	3°0	10°4	5°0	— 1°6
Février	7 9	4 5	10 3	4 7	— 0 3
Mars	9 3	6 3	11 8	4 8	2 3
Avril	12 4	10 7	14 2	7 8	7 2
Mai	17 0	13 8	18 8	9 9	11 3
Juin	19 6	17 1	20 5	13 2	14 4
Juillet	22 2	19 1	21 1	15 7	15 5
Août	20 4	18 4	24 4	14 6	15 3
Septembre	18 9	15 7	20 2	13 5	11 8
Octobre	13 5	11 3	16 9	9 5	7 0
Novembre	8 4	5 9	13 0	5 0	2 3
Décembre	6 4	3 4	9 3	4 2	— 0 1
Année	13°5	10°8	15°9	9°2	7°1

Les étés mémorables à Bordeaux par la durée et l'intensité de leur chaleur sont :

1719. — Les fortes chaleurs furent incessantes du 1er juin au 8 septembre. La grêle ravagea une grande partie des vignobles, et la sécheresse fut telle que l'herbe fut desséchée jusqu'aux racines, les raisins se flétrirent sans mûrir; toutes les récoltes manquèrent ou furent de mauvaise qualité.

1729. — Moins brûlant que l'été de 1719, celui-ci ne fut guère moins funeste. Les chaleurs excessives se soutinrent jusqu'au 15 septembre.

1731. — Les chaleurs, commencées à la fin de mai, atteignirent leur maximum le 16 juillet, et des orages désastreux écrasèrent les vignobles qui avaient été, la même année, atteints par les gelées printanières.

1744. — Chaleurs excessives en juin et en août, d'après Sarraut de Boynet, qui cependant n'estime qu'à 18° la chaleur moyenne de ces deux mois.

1755, 1778, 1795. — Années signalées par Jouannet comme très-chaudes, mais sans détails intéressants.

1803. — Les fortes chaleurs commencèrent avec le mois de juin, furent incessantes jusqu'au 17 septembre, et il y eut des jours chauds en octobre. La qualité des vins fut excellente.

1807. — Été aussi long et aussi chaud que celui 1803. Les vins récoltés furent de très-bonne qualité.

1811. — C'est à la constance de sa haute température et à la sérénité du ciel pendant presque tout l'été que les vins de cette année durent leur qualité supérieure. On les connaît aussi sous le nom de *vin de la comète,* comme si la comète qui brilla dans les cieux durant le mois de septembre 1811, avait eu quelque rapport avec les vendanges de l'année.

1815. — Été très-chaud. Les vins de la Gironde réunissent toutes les qualités.

1822. — La température moyenne de l'été atteint 20°6.

1825. — Été très-chaud et très-prolongé, température moyenne 18°4. Les vins blancs sont réussis d'une manière exceptionnelle.

1834. — Été mémorable par les grêles qui dévastèrent une partie de nos vignobles, mais surtout par les fortes chaleurs, qui amenèrent une réussite parfaite des vins rouges et blancs.

1841. — Été très-chaud et très-long. Réussite excellente dans tous les vignobles.

1844. — Les chaleurs de l'été donnent les plus belles espérances sur les vins de cette année, qui obtiennent des prix très-élevés, mais ne tiennent pas toutes les espérances fondées sur eux.

1848. — Les chaleurs intenses de juin, juillet et août cessèrent brusquement en septembre. Vins rouges excellents, vins blancs médiocres.

1849. — Chaleurs excessives avec vents de S. fréquents qui dessèchent les raisins.

1851. — Été très-chaud. Vins longs à se développer, mais en somme bien réussis.

1858. — Été très-chaud et assez prolongé pour donner aux vins blancs comme aux vins rouges une réussite parfaite.

1859. — L'été de 1859 restera dans nos annales comme l'un des plus chauds que nous ayons subis. Toutes les récoltes d'automne eurent beaucoup à en souffrir.

1861. — Été très-chaud et prolongé. Les vins blancs possèdent une qualité exceptionnellement bonne.

1864. — Fortes chaleurs en août et en septembre. Les vins blancs comme les vins rouges sont très-bien réussis.

1865. — Été très-chaud donnant pour les vins de cette année de grandes espérances qui ne se sont pas entièrement réalisées.

1868. — Chaleurs très-fortes en mai, juin, juillet et durant les premiers jours de septembre. Les vendanges se font dans d'excellentes conditions, la qualité des vins est très-bonne.

1869. — Chaleurs tardives, mais excessives en juillet et août. Beau temps en septembre. Vendanges très-bonnes.

1870. — Chaleurs très-fortes en fin mai, juin et juillet. Heureuses vendanges. Qualité des vins exceptionnellement bonne.

1873. — Chaleurs tardives mais intenses en juin, juillet et la première moitié d'août.

1874. — Chaleurs excessives en juin, mais surtout en juillet, durant lequel la moyenne atteint 24°2. Vins très-réussis.

Les *Hivers mémorables* par la durée et l'intensité du froid à Bordeaux sont :

1405. — La Garonne gela devant Bordeaux.

1572. — En Garonne, beaucoup de navires essuyèrent des avaries.

1615. — Neiges considérables à la fin de décembre.

1624. — Froid excessif en janvier, février et mars. Des pauvres en moururent. Les jurats firent allumer des feux sur les places et dans les rues.

1628. — Hiver très-rigoureux. En janvier, des charrettes chargées passèrent la Garonne sur la glace près de Langon.

1677. — La Garonne gela devant Bordeaux en janvier.

1709. — Froids tellement rigoureux du 6 au 22 janvier, que les vignes, les blés et beaucoup d'arbres périrent. Cet hiver passe pour avoir été le plus rigoureux du siècle.

1729. — Froids excessifs du 28 décembre 1828 au 26 janvier. Ils furent très-fatals aux vignes blanches.

1748. — Le 10 janvier le thermomètre marquait —1°; le 14 il était descendu à —9°5. La Garonne charria jusqu'au 22. Le froid devint alors moins vif, mais il reprit en février, et le 8 de ce mois le thermomètre marquait —7°. Le dégel n'eut lieu qu'à la fin de février.

1766. — Les froids commencèrent le 28 décembre et continuèrent jusqu'au 8 février. Le thermomètre descendit jusqu'à —8°5. La Garonne fut entièrement prise, à l'exception d'un étroit canal encombré de glaces flottantes. Beaucoup de vignes périrent.

1789. — Les froids commencèrent le 18 décembre 1788 et se soutinrent jusqu'au 20 janvier entre —6° et —10°. La Garonne demeura prise pendant 16 jours.

1795. — Le 25 décembre 1794, le thermomètre descendit subitement à —6°; le 26, la Garonne charria et resta glacée jusqu'au 30. Alors survint un dégel de quelques jours. Le 17 janvier, la Garonne était de nouveau gelée; elle le fut jusqu'au 26; on la traversait à Rions sans danger.

1799. — L'hiver fut rigoureux, mais nous manquons de détails positifs.

1830. — Cet hiver a duré près de trois mois, durant lesquels le thermomètre est constamment resté entre 0° et —11°. C'est à coup sûr le plus long et le plus rigoureux du dix-neuvième siècle. La Garonne fut presque entièrement prise devant Bordeaux.

1838. — Hiver rigoureux par la durée des froids, qui se prolongèrent jusqu'en mars.

1848. — Hiver très-froid.

1855. — Hiver très-rigoureux; en janvier, neiges abondantes.

1871. — Les deux premières et la dernière semaine de décembre furent très-froides; du 1er au 4 janvier, le thermomètre descendit à —8° le jour et à —14° la nuit. Le 8 janvier le dégel commença lentement, mais très-irrégulièrement, et les froids durèrent jusqu'en février avec des alternatives de gel et de dégel désastreuses pour l'agriculture. La Garonne fut prise jusqu'à la sixième arche du pont de Bordeaux. Une grande partie des vignes de la Gironde fut gelée du collet de la racine à l'extrémité des sarments. « Il faut remonter à 1709, dit M. Petit-Lafitte, pour trouver un hiver aussi funeste à nos vignobles. »

1876. — Du 1er au 18 janvier, froids très-vifs. La Garonne charrie à plusieurs reprises de nombreux glaçons.

Gelées intempestives. — Ces gelées sont à craindre à deux époques de l'année : au commencement de l'automne, mais surtout au milieu du printemps. Ces dernières ont lieu à la fin d'avril et jusqu'au milieu de mai.

L'effet plus ou moins grave des gelées de printemps, qui sont presque toujours des gelées par rayonnement, dépend moins du degré de l'abaissement de la température que des circonstances qui le précèdent, l'accompagnent ou le suivent.

Par exemple, si la terre est humide, si la nuit a été sereine, l'air calme et le lever du soleil sans nuages ni brouillards, la gelée sera désastreuse en raison pourtant de l'intensité du froid qui l'aura produite; tandis qu'un coup de vent, un brouillard ou des nuages survenus au moment où le soleil se lève suffisent pour modifier les effets de la plus forte gelée, de manière à la rendre à peine sensible.

De là viennent en grande partie ces irrégularités que l'on remarque dans les effets de chaque gelée et qui semblent tenir du caprice : une simple inégalité du terrain, le plus léger abri, quelque vapeur fortuite, une ombre projetée au moment opportun sur tel ou tel cep, sur tel ou tel vignoble, le préservent du fléau qui dévore tous ses voisins.

C'est par suite de ces observations que depuis quelques années des propriétaires, tous les ans plus nombreux, préparent chaque printemps le matériel nécessaire pour produire sur leurs vignobles, aussitôt que descend le thermomètre, des nuages artificiels au moyen de fumées blanches et aqueuses, de préférence aux fumées noires d'huiles lourdes.

Ces nuages ne sont, bien entendu, efficaces que contre les gelées par rayonnement; ainsi, en 1873, ils préservèrent, les 25 et 26 avril, de nombreux vignobles qui, le lendemain, étaient ravagés par une gelée par abaissement de température jusqu'à 4° au-dessous de zéro.

Nos documents ne nous permettent de citer ici que deux périodes d'observations : l'une du commencement du dix-huitième siècle, et l'autre de nos dernières années.

Gelées intempestives de 1719 à 1736.—*1719 :* 4, 5, 6 avril, gelée générale à l'exception du Bas-Médoc, du Bec-d'Ambès et des îles de la Gironde.

1722. — Gelées ayant sévi surtout dans l'Entre-deux-Mers et les Graves les 2, 4, 6, 7, 16, 17, 19 et 20 avril, et du 2 au 5 mai ; le 16 avril, glace assez forte.

1724. — Gelées néfastes, surtout pour les palus, les 31 mars, 2, 3, 7, 8, 14 avril. Gelées d'automne les 13 septembre, 11, 12, 13 octobre.

1725. — Gelées faibles les 15 mai et 25 septembre.

1726. — 5 et 8 avril, gelées à glace, surtout aux environs de Bordeaux.

1727. — Du 1er au 4 et du 19 au 21 avril, la glace fit périr les seigles et la moitié des blés ; toutes les vignes souffrirent.

1730. — 15 avril et 19 mai. Le printemps fut aussi funeste aux vignobles que l'hiver précédent.

1731. — Du 23 au 25 avril, les vignes des Graves et des Palus perdirent près de la moitié de leurs boutons.

1733. — Dans la nuit des 1er et 2 octobre, la gelée enleva aux vignobles qui n'avaient pas été vendangés la moitié de leur récolte.

1736. — 29 avril, 15 et 23 mai, gelées désastreuses qui reparaissent au moment des vendanges.

Gelées intempestives du dix-neuvième siècle. — En *1830, 1834, 1838* et *1839,* fortes gelées de printemps.

1861, 6 mai ; *1868,* avril ; *1870,* 30 avril et 4 mai ; *1871,* 30 et 31 mars, fortes gelées matinales ; le 6 juin, gelée légère ; *1875,* 25 et 26 avril, gelées par rayonnement ; le 27 avril, le thermomètre descend à —4°, et plus des trois quarts de la récolte de nos vignobles est détruite.

§ III. — OBSERVATIONS BAROMÉTRIQUES.

La hauteur du baromètre, à peu près constante dans les régions voisines de l'Equateur, est au contraire très-variable dans nos régions tempérées. Le tableau ci-après montre que les plus grandes oscillations du baromètre ont lieu de novembre à mai, c'est-à-dire dans la partie de l'année la plus sujette aux pluies et aux mauvais temps ; les mois de janvier et mars paraissent être, d'après la moyenne des années 1866 à 1875, ceux où l'on voit, à Bordeaux, les plus grandes oscillations barométriques. En mars 1866, les écarts du baromètre ont atteint 36 millim. 63, et cet écart a eu lieu du 19 au 28 mars ; il n'est pas rare de voir à Bordeaux, dans l'espace de vingt-quatre heures, des écarts de 12 à 15 millim.

Les mois de juin, juillet, août et septembre sont ceux où les oscillations sont ordinairement les moins fortes ; en juillet 1868, le baromètre n'a oscillé que de 7 millim. 66, et la moyenne de ses oscillations durant ces quatre mois n'est que de 13 millim. 53.

Le même tableau nous donne, comme équivalent de la pesanteur de la couche d'air à Bordeaux, le poids d'une colonne de mercure haute de

59 millim. 7 en moyenne, le poids maxima étant représenté par 778,4 t le minima par 736,4.

C'est ordinairement en janvier, février et mars qu'on observe ces aaxima, et en mars surtout les minima.

Observations barométriques faites à l'Hôpital militaire de Bordeaux de 1866 à 1875, à 15 m. au-dessus du niveau de la mer.

ÉCARTS BAROMÉTRIQUES	Moyennes mensuelles de 1866 à 1875.	Écarts maxima mensuels.	Écarts minima mensuels.
Juillet.......	12,24	15,65	7,66
Août.........	12,80	17,46	8,87
Juin.........	13,43	26,21	9,19
Septembre...	14,67	21,28	9,56
Mai	18,86	21,33	15,74
Février......	21,26	32,66	11,12
Décembre....	21,74	28,05	12,84
Octobre......	21,81	39,79	13,76
Avril.........	22,95	32,02	14,40
Novembre....	23,03	30,00	13,39
Mars.........	23,39	36,63	14,38
Janvier......	25,68	32,92	19,09

MOYENNES ANNUELLES Des hauteurs barométriques observées de 1866 à 1875.	Moyennes annuelles	Hauteurs maxima	Hauteurs minima
1866..........	760,3	775,5	741,7
1867..........	761.2	775,9	738.5
1868	760.2	778,4	742,0
1869..........	758,7	772,6	740,3
1870..........	759,5	770,4	741,5
1871..........	758,5	773,5	738,6
1872..........	757,5	771,2	739,1
1873..........	760,5	776,4	736,4
1874..........	761,3	775,6	738,1
1875..........	759,9	773,3	737,9
Pour les 10 années.	759,7	778,4	736,4

Écarts mensuels du baromètre.

ANNÉES	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.
866.	32.81	32,66	36,63	29,39	21,33	13,72	14,75	12,05	17,61	15,10	13,39	21,20
867.	26.06	21,01	30,81	24,48	19.66	14,38	14,38	16,12	12,96	14,89	28,82	15,03
868.	27,85	18,68	21,52	22,58	16,34	10,28	7,66	16,11	16,84	21,56	21,92	19,70
869.	23,04	22,92	21,68	14,40	19,28	14,32	11,20	10,30	21,28	13,76	30,00	23,18
870.	23,20	11,12	14,38	16,40	15,74	11,36	15,52	12,36	19,60	21,82	25,13	28,05
871.	26,70	19.30	26,30	21,50	18,41	16,21	15,65	17,46	11,37	39,79	26,50	25,90
872.	25,58	16,59	23,09	29,57	18,48	9,19	10,00	11,12	16,81	25,89	26,25	26.42
873.	32.92	23,58	21,71	21,18	18,35	15,70	9,89	13,48	10,08	14,63	17,42	12,84
874.	19,63	22,15	16,37	32,02	21.15	14,89	11,00	10,21	12,65	15,32	24,90	26,29
875.	19,09	24,60	21,50	18,14	19,94	14,31	12.39	8,87	9,56	35,38	16,00	18,84
yenne	25,68	21,26	23,39	22,95	18,86	14,43	12,24	12,80	14,67	21,81	23,03	21,74

§ IV. — ÉTAT DES PLUIES PENDANT L'ANNÉE.

D'après le tableau ci-après, que nous empruntons aux observations téorologiques faites à la Faculté des Sciences de Bordeaux, sous la ection de son savant doyen, M. Abria, on compterait à Bordeaux, née moyenne, 25 jours $^{4}/_{10}$ complètement sereins et 102 jours généraaent beaux. Hâtons-nous d'ajouter que s'il est peu commun à Bordeaux

de voir des journées sans nuages, on peut estimer que les 127 jours indiqués plus haut sont ceux qui permettent aux personnes les plus craintives d'aller en promenade sans avoir peur de la pluie.

Jouannet comptait, dans sa *Statistique*, 100 beaux jours et 60 nébuleux.

M. Abria compte 51 jours $^{6}/_{10}$ couverts; Jouannet en portait 55.

M. Abria compte 186 jours généralement nuageux, dont 107 jours de pluie. Jouannet portait 160 jours de pluie ou de neige. Nous considérons la moyenne de M. Abria comme la meilleure, surtout si nous ne comptons pas comme jours de pluie ceux, assez nombreux, durant lesquels la pluie tombe quelques minutes et mouille à peine les pavés. D'un autre côté, les observations faites par M. Petit-Lafitte de 1857 à 1862 donnent une moyenne de 111 jours de pluie. Nous devons ajouter, en rappelant que les années 1864 à 1875 ont été relativement humides, que M. Raulin a trouvé, durant cette période, une moyenne annuelle de 136 jours.

En examinant notre tableau, nous remarquons que les beaux jours, les jours nuageux et les jours de pluie sont à peu près également répartis entre les quatre saisons. Les jours complètement couverts sont cependant moitié moins nombreux en été que dans les autres saisons, et la quantité d'eau tombée dans les 28 jours pluvieux de l'automne est bien plus considérable que celle recueillie durant les 30 jours pluvieux du printemps. (Voir page 210, § II, sur les pluies).

Moyennes des observations de 15 années pour la pluie et de 6 années pour les autres phénomènes.

(D'après le tableau de M. Abria, publié dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux* en 1856).

	Pluie (Quantité en millim.)	NOMBRE DE JOURS										
		De pluie.	De neige.	De grêle.	De gelée.	De tonnerre ou d'orage.	D'éclairs.	De brouillard.	Complètement sereins.	Couvert.	Généralement beaux.	Généralement nuageux.
Hiver.........	199,40	24	4,3	2,8	16,7	2,7	1,8	15,3	5,0	17,2	22,8	45,3
Printemps...	188,25	30	1,5	4,2	3,7	4,3	3,3	2,5	6,1	14,0	22,3	49,5
Eté...........	194,59	25	0	0,5	0,0	8,0	7,5	1,8	6,7	7,5	29,7	48,0
Automne......	249,42	28	0	0,7	3,2	2,0	2,0	10,2	7,6	12,8	27,2	43,1
Année........	831,68	107	5,8	8,2	23,5	17,3	14,7	29,8	25,4	51,6	10,20	18,6
									365			

§ V. — COURS DES SAISONS.

Bien que les observations thermométriques et barométriques que nous venons de présenter ne puissent pas avoir dans leurs conséquences la rigoureuse précision que l'on exige aujourd'hui des autres genres d'observations scientifiques, cependant elles s'accordent parfaitement avec l'irrégularité des saisons dans le département, irrégularité qui résulte naturellement de sa position géographique et des influences physiques auxquelles il est soumis.

A des hivers communément assez doux, mais intermittents, succèdent

des printemps qui participent tantôt de la froide humidité de l'hiver, tantôt des chaleurs de l'été, et durant lesquels nos vignobles reçoivent de rudes épreuves occasionnées par les gelées tardives d'avril et quelquefois de mai, mais plus rarement par les gelées précoces de fin septembre ou du commencement d'octobre.

On a vu l'amandier se couvrir de fleurs dès les premiers jours de février; en d'autres années, à la fin de mars, la campagne offre encore la nudité de janvier.

L'été survient ici tout à coup; la fleur de la vigne qui l'annonce parfume ordinairement les vignobles de la Gironde du 25 mai au 20 juin. Les chaleurs commencent rarement plus tard, et se prolongent quelquefois jusqu'à l'équinoxe d'automne. Le mois de septembre est ordinairement le plus beau de l'année. L'automne, bien qu'il soit souvent humide, est en général la saison la plus agréable; sa douce température et d'assez beaux jours règnent souvent jusqu'à la mi-novembre.

CHAPITRE II

DES MÉTÉORES

§ Ier. — DES VENTS.

Trois séries d'observations nous ont été soumises pour étudier la direction et la fréquence des vents à Bordeaux. L'une est due à M. Révolat père et comprend les années 1837 à 1846. La deuxième, due à M. Guitard, préparateur à la Faculté des Sciences, comprend les années 1863 à 1871, durant lesquelles les observations ont été faites au moyen de la girouette des flèches de Saint-André. La troisième est empruntée aux soins du service maritime du port de Bordeaux et aux observations qu'il fait faire à la Pointe-de-Grave et qui sont transmises chaque jour à Bordeaux par dépêche télégraphique. Cette série d'observations est la plus intéressante au point de vue maritime, les vents étant beaucoup moins variables à l'entrée de la Gironde que sur la rade de Bordeaux, où ils changent de direction plusieurs fois par jour; elle comprend les années 1872 à 1875.

Il est impossible de dire quel est le vent qui domine à telle ou telle époque, les variations étant très-grandes suivant les années; cependant on peut établir que les vents d'O. et de N.-O. sont les plus fréquents, surtout durant le printemps et l'été; vient ensuite le vent de N., au moins pour nos deux dernières séries d'observations.

Au point de vue de la force des vents, les observations faites deux fois par jour par le service maritime du port de Bordeaux, dans les années 1872 à 1874, donnent les moyennes annuelles suivantes : 222 fois calme, 343 fois faible brise, 142 fois bonne brise, 287 fois bons frais, 4 fois coups de vent, 0,33 tempête.

Moyennes annuelles des trois séries d'observations ci-dessus indiquées.

		N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.
1837 à 1846	Hiver..........	8	4	19	9	9	12	12	16
	Printemps.....	4	4	16	5	5	11	28	18
	Eté............	2	3	12	3	3	12	41	16
	Automne......	2	3	19	11	10	14	68	15
		17	14	66	28	27	49	99	65
1863 à 1871	Hiver..........	13,3	5,0	8,6	19,4	11,4	7,7	14,6	10,1
	Printemps.....	16,5	3,6	9,7	17,7	7,4	7,6	13,3	17,2
	Eté............	20,5	7,2	9,2	5,4	3,1	5,5	19,8	20,4
	Automne......	15,4	5,0	9,2	14,2	9,8	9,3	15,7	11,0
		65,7	20,8	36,7	56,7	30,7	30,1	63,4	58,7
1872 à 1875	Hiver..........	14,0	6,0	7,3	8,7	27,2	10,6	10,2	8,0
	Printemps.....	17,6	11,6	4,6	10,1	10,4	7,2	10,2	20,3
	Eté............	11,5	8,5	6,0	6,1	8,5	6,6	21,0	24,0
	Automne......	12,8	3,4	2,4	6,4	20,3	11,8	16,0	16,7
	Année.........	55,9	29,5	20,3	31,3	66,4	35,2	57,4	69,0

§ II. — DES PLUIES.

Bordeaux est l'une des villes de France où les observations pluviométriques sont faites depuis le plus grand nombre d'années. Les plus anciennes connues remontent à 1714 et sont dues à M. Sarrau de Boynet, secrétaire de l'Académie de Bordeaux, et à son fils, M. Sarrau de Vézins. Elles contiennent deux séries d'observations : les unes faites à Bordeaux de 1714 à 1770, les autres faites au domaine de Pichon, près le Carbon-Blanc, de 1729 à 1770. Elles forment dix registres petit in-folio appartenant à la Bibliothèque de la ville de Bordeaux.

Viennent ensuite les observations de M. Guyot et du Dr de Lamothe qui embrassent les années 1776 à 1786, publiées dans les tomes I à VIII des *Mémoires de la Société royale de Médecine* par les soins du R. P. Cotte, qui a donné aussi les quantités annuelles et les moyennes mensuelles de 1775 à 1784, dans ses *Mémoires de Météorologie*.

Enfin, il existe dans le *Journal de Guyenne*, appelé plus tard *Journal patriotique et de commerce*, des observations pluviométriques embrassant les années 1786 à 1792.

Ces observations ne furent reprises qu'en 1840 par M. Abria, un an après la création de la Faculté des Sciences de Bordeaux. Les observations de M. Abria ont été insérées dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux*.

Depuis, plusieurs personnes dévouées à la science ont entrepris, à Bordeaux ou dans les environs, des observations dont nous allons indiquer le lieu et la durée.

	Durée des observations
A Bordeaux, M. Abria, à la Faculté des Sciences............	1840 à 1871
— M. Auguste Petit-Lafitte........................	1848 à 1877
— Service des eaux de la Ville....................	1861 à 1877
— M. V. Raulin, au jardin des Plantes............	1865 à 1877
— Hôpital militaire................................	1865 à 1877
A Cadillac, les ponts et chaussées........................	1850 à 1870

	Durée des observations
Au Col-de-fer, près de la Réole, les ponts et chaussées	1851 à 1877
A Bouliac, M. Abria	1860 à 1872
A la Sauve, École normale	1863 à 1870
A Libourne, M. Burgade	1865 à 1871
A Langon, les ponts et chaussées	1857 à 1870
Au Porge, les ponts et chaussées	1858 à 1862
A Lacanau, maison du garde, à Moutchic	1860 à 1862
A Arcachon, Dr Hameau	1865 à 1868

Les documents recueillis dans ces observations ont été groupés, étudiés t analysés par M. V. Raulin, dans un volumineux et très-intéressant *lémoire sur les observations pluviométriques dans le S.-O. de la France*, publié ans les *Actes de l'Académie de Bordeaux* (1863, 1864, 1871) et embrassant lus de 150 séries d'observations faites dans tout le S.-O. Ce travail est ompleté par un nombre aussi grand d'observations faites sur le plateau entral et le S.-E. de la France. Nous nous bornerons à donner un résumé u travail de M. V. Raulin, auquel nous renvoyons ceux de nos lecteurs ui voudraient faire des recherches détaillées sur les pluies de notre région.

QUANTITÉS ANNUELLES DE PLUIES TOMBÉES A BORDEAUX (1).

En millimètres (année météorologique).

Années	Millim.	Années	Millim.	Années	Millim.	Années	Millim.	Années	Millim.	Années	Millim.	Années	Millim.	Années	Millim.
1714	601	1728	916	1742	699	1756	698	1770	667	1840		1854	655	1868	572
715	603	1729	923	1743	572	1757	626			1841		1855	839	1869	639
716	536	1730	720	1744	634	1758	842	1777	781	1842	876	1856	993	1870	514
1717	632	1731	656	1745	805	1759	658	1778	651	1843	873	1857	828	1871	644
718	772	1732	721	1746	572	1760	840	1779	532	1844	882	1858	472	1872	749
719	794	1733	792	1747	853	1761	778	1780	534	1845	850	1859	964	1873	696
720	648	1734	525	1748	759	1762	731	1781	650	1846	941	1860	987	1874	654
721	807	1735	817	1749	798	1763	514	1782	554	1847	703	1861	604	1875	959
722	544	1736	870	1750	660	1764	602	1783	494	1848	903	1862	519	1876	663
723	572	1737	805	1751	804	1765	710	1784	610	1849	843	1863	519		
724	687	1738	549	1752	563	1766	418	1785	737	1850	825	1864	600		
725	924	1739	731	1753	596	1767	452	1786	714	1851	652	1865	762		
726	663	1740	783	1754	503	1768	763			1852	748	1866	917		
727	677	1741	643	1755	602	1769	816			1853	825	1867	779		

En comparant la moyenne annuelle des observations de MM. de Sarrau, ayot et de Lamothe avec la moyenne des observations de M. Petit-Lafitte celles des observateurs modernes, nous trouvons une telle différence faveur des observations modernes, que nous sommes portés à croire e des instruments différents placés entre les mains d'observateurs vers sont la principale cause de ces écarts.

Nous n'avons malheureusement aucun moyen de contrôler la valeur s instruments qui ont servi aux observations du siècle dernier, mais us connaissons le soin avec lequel elles ont été faites ; nous pouvons nc considérer comme probable une augmentation plus ou moins grande

(1) Voir, pour les quantités mensuelles, le travail de M. Raulin déjà cité (*Actes de cadémie de Bordeaux, 1863*, p. 217 et 1871-72, p. 231).
es quantités annuelles ci-dessus sont celles de MM. de Sarrau, de Lamothe, Abria et tit-Lafitte pour les trois dernières années.

dans les pluies qui tombent sur Bordeaux et ses environs depuis trente-cinq ans par rapport à celles qui tombaient dans la seconde moitié du siècle dernier.

Moyennes décennales annuelles et trimestrielles générales (Année météorologique).

Périodes décennales.	Année moyenne en millim.
1714 à 20	659
1721 à 30	737
1731 à 40	735
1741 à 50	693
1751 à 60	670
1761 à 70	645
1776 à 86	641
1842 à 50	849
1851 à 60	795
1861 à 70	622
1871 à 75	713

PÉRIODES	Années météorologiques.	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.
1714 à 1786	684	193	149	160	181
1842 à 1860	820	188	191	181	258
1842 à 1870	754	172	174	169	238
1857-68, 1874-75 (1)	730	200	127	169	234

Maxima et minima annuels et trimistriels généraux.
(Année météorologique).

PÉRIODES		Années météorologiques.	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.
1714 à 1786	Maxima	924 (1725)	379 (1736)	295 (1730)	315 (1781)	460 (1729)
	Minima	418 (1766)	56 (1750)	25 (1768)	54 (1722)	26 (1723)
1842 à 1860 M. Abria	Maxima	993 (1856)	370 (1860)	273 (1855)	313 (1852)	392 (1846)
	Minima	472 (1858)	23 (1858)	78 (1844)	88 (1851)	135 (1846)
1861 à 1870	Maxima	917 (1866)	261 (1866)	228 (1866)	279 (1866)	294 (1864)
	Minima	514 (1870)	69 (1862)	60 (1870)	55 (1869)	147 (1866)

Nous empruntons encore à M. Raulin le résumé du tableau comparatif des observations pluviométriques faites à Bordeaux.

	PÉRIODES.	OBSERVATIONS.	HAUTEURS.	QUANTITÉS MOYENNES annuelles d'eau tombée en millim.	DIFFÉRENCE de l'élévation des instruments au-dessus du sol	DIFFÉRENCE En millimètres de la quantité d'eau reçue.
Influence de l'élévation du pluviomètre.	1869 à 1875 (3 ans 4 mois)	Eaux de la ville (tour).	30m	517,8	27m	99,4 ou 1/6
		— (sol). .	3	617,8		
	1867 à 1869 (2 ans 4 mois)	M. Gibert...........	12	781,4	10 50	+ 3,5
		M. Raulin..........	1 50	777,9		
	1865 à 1874 (9 ans 9 mois)	M. Abria............	9 50	661,8	8	132,6 ou 1/6
		M. Raulin..........	1 50	794,4		
	1865 à 1874 (9 ans 9 mois)	Eaux de la ville (sol).	3	762,7	1 50	31,7 ou 1/25
		M. Raulin...........	1 50	794,4		
	1869 à 1875 (6 ans 10 mois)	M. Petit-Lafitte.....	2 50	801,2	1	+113,2 ou 1/7
		Hôpital militaire....	1 50	687,4		
Différences dans les quantités d'eau recueillies sur les points voisins.	1848 à 1868 (20 ans 10 mois)	M. Abria............	9 60	744,5	» 60	39,6 ou 1/20
		M. Petit-Lafitte.....	9	784,1		
	1869 à 1875 (6 ans 10 mois)	Eaux de la ville.....	3	700,0	» 50	101,2 ou 1/8
		M. Petit-Lafitte......	2 50	801,2		

(1) Observations de M. Petit-Lafitte.

… en millimètres, des observations pluviométriques faites dans les divers observatoires de la Gironde de 1861 à 1870 et 1875, d'après M. V. Raulin.

	ANNÉES	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre	Année entière civile.
M. Abria (Faculté des Sciences)..	1861 à 70	57,7	46,8	60,6	32,7	47,4	56,2	40,4	40,6	59,3	64,6	76,7	39,7	622,8
M. Auguste Petit-Lafitte.......	1861 à 70	70,9	54,4	65,3	33,3	67,7	63,6	45,6	51,1	69,8	71,7	68,1	50,6	711,4
Rue Paulin (eaux de la ville) ...	1861 à 70	73,6	52,5	67,1	36,3	75,6	56,8	49,4	50,6	68,3	72,3	82,9	44,1	729,5
M. La Rivière (Hôpital militaire).	1864 à 70	87,4	71,1	58.9	42,2	68,2	57,1	50,3	58,5	48,8	77,2	73,2	46,2	719,1
M. Raulin, au Jardin des Plantes.	1865 à 75	93,4	63,1	58,2	53,0	68,8	66,9	58,4	50,6	53,6	101,0	72,8	63,0	792,8
M. Abria, à Bouliac..........	1860 à 70	79,5	60,3	70,8	38,3	65,5	65,1	46,1	47,1	72,1	72,0	93,2	60,3	770,3
M. Bergade, à Libourne.......	1865 à 71	70,7	55,2	57,9	59,7	71,2	59,2	69,0	62,6	65,4	92,7	77,9	62,3	803,8
École normale, à la Grande-Sauve..	1865 à 70	83,2	70,9	66,9	68,5	82,2	53,7	72,5	75,8	73,8	70,7	59,2	66,7	814,1
Ponts et Chaussées, à Cadillac...	1861 à 70	56,6	47,7	65,9	37,0	72,9	65,7	49,8	49,7	64,4	63,9	69,9	43,0	686,5
— à Langon...	1861 à 70	51,6	41,9	56,2	35,8	65,3	60,6	46,4	51,2	55,3	58,7	67,0	37,6	641,3
M. Abria (Faculté des Sciences)..	1842 à 74	69,6	49,4	44,5	55,6	55,1	58,4	43,6	61,3	69,3	90,7	79,1	53,6	740,2
						MAXIMA ET MINIMA MENSUELS ET ANNUELS GÉNÉRAUX								
M. Petit-Lafitte (1848 à 1870)...	Maxima	199,1 (1865)	151,5 (1866)	130,2 (1855)	127,3 (1849)	125,8 (1867)	129,7 (1848)	73,4 (1841)	153,6 (1852)	140,8 (1849)	160,6 (1859)	205,4 (1870)	159,4 (1860)	104,7 (1856)
M. Abria, à Bouliac (1860 à 1870.	Maxima	191,9 (1860)	156,8 (1866)	96,2 (1862)	80,6 (1866)	122,5 (1862)	141,8 (1861)	88,2 (1864)	109,0 (1866)	134,6 (1860)	164.3 (1865)	184,1 (1870)	146,4 (1860)	104,8 (1860)
M. Petit Lafitte (1848 à 1870)..	Minima	0,0 (1858)	7,0 (1863)	6,5 (1850)	5,0 (1870)	13,5 (1861)	8,2 (1870)	15,0 (1857)	0,0 (1861)	6,2 (1865)	11,6 (1866)	22,4 (1853)	19,8 (1865)	57,6 (1856)
M. Abria, à Bouliac (1860 à 1870).	Minima	25,9 (1861)	7,0 (1863)	21,0 (1870)	4,3 (1863)	24,4 (1870)	14,8 (1870)	0,0 (1868)	0,0 (1861)	4.7 (1865)	11,5 (1861)	33,5 (1867)	25,8 (1867)	63,0 (1861)

Les tableaux qui précèdent montrent encore que l'hiver, qui était au siècle dernier la saison la plus pluvieuse, ne l'est pas aujourd'hui; l'augmentation que présentent nos dernières observations porte sur la saison d'automne, où les pluies ont augmenté de 25 p. 100, année moyenne.

Les années extrêmes de notre dernière série d'observations sont :

Années les plus humides		Années les plus sèches	
1856	993 mm	1858	472 mm
1860	987	1870	514
1859	964	1862	519
1846	941	1863	516
1866	917		

Des tableaux qui précèdent, on peut déduire :

Décroissance des pluies à Bordeaux de 1842 à 1870, comme il y avait eu décroissance de 1740 à 1786;

Que les pluviomètres recueillent des quantités d'eau de moins en moins considérables à mesure qu'ils sont plus élevés au-dessus du sol.

Il ressort aussi des deux dernières séries d'observations, que dans les stations qui sont à des hauteurs semblables ou à peu près, il se produit des différences assez grandes qui peuvent tenir soit à l'exposition du pluviomètre, soit au soin avec lequel les observations sont faites.

Pour avoir une idée de la quantité d'eau qui tombe à Bordeaux dans une année moyenne, il faut donc augmenter un peu les quantités portées sur le tableau page 209, les observations qui le composent ayant été faites avec des pluviomètres placés à une certaine hauteur au-dessus du sol.

D'après les calculs faits par M. Raulin, dans son travail intitulé : *Comparaison des observations pluviométriques faites à Bordeaux (Actes de l'Académie de Bordeaux)*, il estime à 900 millim. la quantité moyenne annuelle d'eau tombée à Bordeaux dans la période de 1840 à 1875.

Si nous considérons l'eau atmosphérique au point de vue de la quantité maximum qui peut tomber en un jour, nous trouvons, pour la quantité d'eau tombée, que le maximum diurne le plus élevé a atteint 61 millim. 5 (en août 1856) pour la période de 1849 à 1875, observations de M. Petit Lafitte; que la moyenne des jours pluvieux de chaque mois est plus forte durant les six mois formant l'été et l'automne météorologique, plus faible en février.

En considérant le nombre moyen des jours de pluie de chaque mois nous trouvons, d'après les observations de M. Petit-Lafitte, 54 jours $^{8}/_{10}$ pour l'été et l'automne, tandis que l'hiver et l'automne en comptent 59 $^{9}/_{10}$. Ce qui nous indique, en comparant ces chiffres avec les moyennes trimestrielles des quantités de pluie tombées à Bordeaux (page 208) qu'en été et en automne la pluie tombe ordinairement avec plus de force que dans les deux autres saisons.

Nous avons dans la Gironde, alternativement et irrégulièrement, des mois secs et des mois humides. Cependant on peut, surtout d'après les dernières séries d'observations, considérer les mois d'avril, juillet et août comme les plus secs, et octobre, novembre et janvier comme les plus humides.

TABLEAU
DES PLUS GRANDES QUANTITÉS D'EAU TOMBÉES EN UN JOUR
DANS LA PÉRIODE DE 1850 A 1875

(Observations de M. Petit-Lafitte)

	Maxima diurnes (en millim.)	Moyenne des maxima diurnes des 26 années (en millim.)	Moyennes mensuelles des quantités de pluie tombées de 1842 à 1874 (Obs. Abria).
Janvier	39,5	17,4	69,6
Février	48,0	14,5	49,4
Mars	30,5	15,1	44,5
Avril	39,3	15,4	55,6
Mai	28,7	18,2	55,1
Juin	36,3	19,6	58,4
Juillet	39,0	19,1	43,6
Août	61,5	20,4	61,3
Septembre	42,0	22,3	69,3
Octobre	59,5	25,2	90,7
Novembre	45,5	20,5	79,1
Décembre	50,0	17,5	53,6
Hiver	50,0	21,0	17,2
Printemps	39,3	23,0	17,4
Été	61,5	27,7	16,9
Automne	59,5	32,3	23,8
Année moyenne	61,5	36,7	75,4

NOMBRE MOYEN DES JOURS PLUVIEUX A BORDEAUX
D'APRÈS LES OBSERVATIONS DE MM. V. RAULIN, ABRIA ET PETIT-LAFITTE

Groupées par M. V. Raulin.

	Observations de M. V. Raulin. 1864 à 1875	Observations de M. Abria. 1850 à 1856	Observations de M. Petit-Lafitte. 1849 à 1873	Maxima	Minima
Janvier	15,1	9,7	11,7	22	0
Février	11,7	8,5	8,6	17	2
Mars	12,4	8,5	10,4	20	4
Avril	9,8	9,7	8,6	18	2
Mai	11,5	12,8	10.1	18	3
Juin	9,1	10,3	8,8	20	2
Juillet	9,1	8,2	7,5	17	2
Août	8,9	9,0	7,8	21	0
Septembre	9,6	8,7	8,8	16	1
Octobre	14,0	12,2	11,3	22	3
Novembre	12,5	10,2	10,6	19	3
Décembre	12,8	5,8	10,5	21	2
Hiver	39,6	24,0	30,8	50	8
Printemps	33,7	31,0	29,1	47	5
Été	27,1	27,5	24.1	48	9
Automne	36,1	31,1	30,7	47	19
Année moyenne	136,5	113,6	114,7	177	74

§ II. — DE LA NEIGE.

La neige tombe rarement dans notre département, et ordinairement elle fond peu de temps après sa chute. Ce n'est que dans quelques hivers très-rigoureux qu'on l'a vue séjourner sur la terre.

Le nombre moyen annuel des jours de neige à Bordeaux dans la période de 1850 à 1856 est de 4,5.

La neige ne tombe ordinairement dans notre département que dans la période comprise entre le 1er janvier et le 1er mars. Cependant, le 13 avril 1875 nous l'avons vue persister abondante pendant près de deux jours; mais c'est là une exception telle, que les Bordelais les plus âgés ne se rappellent phénomène pareil.

§ IV. — ORAGES ET GRÊLES.

Les observations d'orages, longtemps négligées, n'ont été organisées d'une manière systématique que depuis 1864. Des commissions départementales reçoivent les observations faites par les instituteurs et tracent à l'aide de ces observations la marche de chaque orage sur des cartes imprimées à une même échelle. En rapprochant ces cartes, l'Observatoire de Paris construit à son tour un *Atlas général des orages*.

Dès les premiers mois, des découvertes importantes ont été faites sur le caractère général de ce phénomène. On a reconnu que les orages n'étaient presque jamais un phénomène local, et qu'ils arrivaient tout formés de l'Océan. Un peu plus tard, on a constaté que les nuages orageux faisaient toujours partie d'un *tourbillon* peu déprimé et d'un rayon plus court que les cyclones d'hiver; ces nuages sont invariablement placés dans la *partie moyenne de la région dangereuse du tourbillon*.

Un exemple local nous fera mieux comprendre. Supposons un centre de dépression sur la Vendée. Le baromètre est à 755 millim. à la Roche-sur-Yon. A partir de là, supposons qu'il s'élève progressivement dans toutes les directions de manière à atteindre 758 millim. à Bordeaux et 760 à Pau. Le cercle décrit de la Roche-sur-Yon, comme centre et la distance de cette ville à Pau comme rayon, constitue un *tourbillon*. Un tel tourbillon se transporte presque toujours vers l'E., en même temps qu'il tourne autour de son centre en sens contraire des aiguilles d'une montre. Presque toujours alors, du moins en été, un orage passe sur Bordeaux et sur tous les points situés à la même distance du centre du tourbillon.

Les tourbillons qui agissent sur nos contrées, étant presque toujours enclavés entre les Pyrénées et le plateau central, il en résulte que presque tous les forts orages vont de l'O. à l'E., ou plus souvent encore du S.-O. au N.-E.

Quant à la grêle, on ne connaît pas bien encore les causes qui la produisent, mais elle ne se forme habituellement qu'à une certaine distance de la mer. Les nuages qui la portent dans leur sein font toujours partie d'un orage plus étendu. Il semble qu'ils n'atteignent

toute leur puissance destructive que lorsqu'ils pénètrent dans une vallée ayant une même direction que le tourbillon orageux. Voilà pourquoi les vallées dirigées du S.-O. au N.-E. ou de l'O. à l'E. sont les plus exposées.

Les orages d'été sont ordinairement plus fréquents du 15 mai au 30 juillet; les grêles qui les accompagnent souvent détruisent presque tous les ans quelques récoltes sur un point ou sur un autre du département. Aussi le nombre des assurés contre la grêle augmente-t-il de jour en jour.

La moyenne annuelle des jours de grêle a été, à Bordeaux, d'après M. Abria, durant la période 1850 à 1856, de 8 jours $^{2}/_{10}$. Mais ces grêles ne sont guère que des giboulées de printemps.

Nous offrons ici à nos lecteurs les bulletins des orages à grêle de deux périodes décennales distantes de cent quarante ans.

La première, comprenant les années 1726 à 1735, est empruntée à la *Statistique de la Gironde* de M. Jouannet. Les observations de cette période n'ont été faites qu'au point de vue des grêles.

La deuxième, de 1865 à 1876, est extraite des rapports de M. Lespiault sur les orages de la Gironde, où les observations sont faites à un point de vue plus général.

Première période de 1726 à 1735.

1726

27 et 29 mai. — Orages venant de l'O. La grêle ravage Blanquefort le 27 mai, Bommes et Sauternes le 29 mai.

30 juin. — Orages de l'O. Grêlons mêlés de pluie, remarquables par leur grosseur; ils frappent principalement Bègles.

3 août. — Orage de l'O.-N.-O. La grêle fait des dégâts considérables à Portets, à Arbanats, à Langoiran, à la Sauve et à Baron.

1727

Du 15 au 20 mai. — Orages successifs du N.-O. La grêle atteint surtout le Cubzadais.

28 mai. — Orage mémorable durant lequel le vent souffle du S., du S.-O. et de l'O. La grêle ravage trente lieues de long dans le Bazadais; elle blesse plusieurs personnes, en tue d'autres, entame les plus gros arbres, brise les toits; on remarque des grêlons gros comme des noix, quelques-uns pèsent jusqu'à une livre.

30 juin. — Orage du S.-E. La grêle atteint Bruges, Lagrange, Baurech.

29 août. — Orage de l'O.-N.-O. Grêle à Cérons, Podensac, Cadillac et Sainte-Croix-du-Mont.

10 septembre. — Orage du S.-S.-E. La grêle fait de grands ravages à la Brède, à Léognan, à Blanquefort, à Montferrand et dans l'Entre-deux-Mers.

1728

Pas de grêle ayant causé le moindre dommage.

1729

22 juin. — Orage de l'O. et du N.-O. La grêle atteint le Cubzadais et Ambarès.

5 septembre. — La grêle fait des dégats considérables à la Brède, à Martillac, à Léognan, à Villenave et dans toute la Benauge.

13 septembre. — Orage du S.-S.-O. La grêle dévaste toute la ligne de Bazas à Bergerac.

1730

27, 28, 29 mai. — Trois orages du S. La grêle tombe dans la nuit du 28 au 29, aux environs de Cambes, le Tourne, Martillac et la Brède.

1731

10 mai. — Orage du S.-S.-O. La grêle frappe Saint-Macaire, Langon et Sainte-Croix-du-Mont.

Année remarquable par la fréquence des orages; la foudre a tué plusieurs personnes à Bordeaux, et frappé plusieurs églises et clochers. Les orages des 26, 27, 28 juin, des 1er et 16 juillet, sont les plus considérables.

1732

21 mai. — Orage du S.-S.-O. Grêle à Saint-Estèphe et à Saint-Seurin-de-Cadourne.

18 juin. — Orage du S.-S.-O. Grêle à Lamarque (Médoc) et à Pujols.

19 juillet. — Orage du S.-S.-O. Grêle à la Brède, à Cantenac et à Margaux.

19 août. — Grêle à Arveyres et dans le Fronsadais.

25 août. — Orage du S.-S.-E. La grêle fait de grands ravages à Bommes, à Sauternes et à Illats.

1733

29 juillet. — La grêle dévaste le vignoble de Château-la-Tour (Médoc) et les environs.

16 août. — Orage du S. Grêle désastreuse à Lamarque, à Listrac, à Castelnau, à Moulis et dans le Blayais.

1734

1er juin. — Orage du S.-O. Grêle désastreuse à Auros et à Gironde.

1735

Pas de grêle désastreuse.

Deuxième période de 1865 à 1876

1865

Du 8 au 14 mai. — Période orageuse, direction de l'O. à l'E. ou du S.-O. au N.-E. Les arrondissements de Libourne et de la Réole sont les plus maltraités par la grêle.

21 mai. — Orage très-violent du N.-O. au S.-E. La grêle frappe une troisième fois depuis treize jours l'arrondissement de la Réole.

30 et 31 mai. — Orages du S.-O. au N.-E. Grêle aux environs de Bazas le 30 et dans le canton de Sauveterre le 31.

1er juin. — Orage commençant aux environs de Bordeaux, s'étendant vers les landes et se dirigeant vers l'E. La grêle fait de nouveaux dégâts dans l'arrondissement de la Réole.

29 juin. — Orage allant de l'O. à l'E.

6 juillet. — Deux groupes d'orage du S.-O. Le premier commence à Captieux et sème pour la sixième fois de l'année une grêle désastreuse dans l'arrondissement de la Réole. Le deuxième commence à Langon, passe à Bordeaux à 8 h. 30 du soir, et disparaît vers l'E. à 10 h. du soir.

Dans le second semestre de 1865, le département de la Gironde, comme presque tout le littoral, est à peu près complètement épargné par les orages.

1866

Durant les trois premiers mois de l'année, trente et un orages sont signalés sur divers points de la France, mais ne se manifestent le plus souvent dans la Gironde que par quelques coups de tonnerre rares et isolés.

Du 13 avril au 28 juin, seize orages traversent le département.

24 juin. — Orage traversant les arrondissements de la Réole et de Libourne. La grêle tombe sur une ligne passant par la Réole, Monségur, Pujols et Coutras.

28 juin. — Orage le plus violent de l'année. Il entre vers 9 h. du soir dans l'arrondissement de Bazas, parcourt du S. au N. les arrondissements de Bordeaux, de Blaye et de Lesparre; sur l'arrondissement de la Réole, il marche vers le N.-E. Une personne est tuée par la foudre à Bordeaux. La grêle ne fait que peu de dégâts.

Du 15 juillet au 20 août, huit orages sans grêle sont observés.

5, 22, 28 septembre et 2 octobre. — Orages faibles accompagnés de grêle.

1867

Comme l'année précédente, les mois d'hiver ont été très-agités.

1er janvier. — Trois orages du S.-O. La grêle tombe avec le second.

8 janvier. — Deux orages du S.-O. Le premier s'étend sur les cantons voisins de Libourne; le deuxième, signalé à Cazalis à 8 h. du soir, traverse ensuite les arrondissements de la Réole et de Blaye. Grêle légère du 9 au 29 mars. Cinq orages sans grêle.

19 avril. — Orage du S.-O., se divisant en deux au confluent de l'Isle et de la Dronne. La grêle atteint neuf points dans la Gironde: Saint Macaire et Arveyres accusent seuls des dommages sérieux.

Du 10 au 19 mai. — Huit orages traversent le département en marchant vers l'E. ou le N.-E.; seul, l'orage du 11 mai a pris la direction du N.-O. en entrant dans la vallée de la Dordogne. Grêle le 15 mai dans la vallée du Drot, et le 18 mai aux environs de Blaye.

Du 26 mai au 21 juillet. — Sept orages sans grêle.

22 juillet. — Orage du S.-O., traversant tout le département; on signale sept chutes de foudre. La grêle tombe à Hourtin.

23 juillet. — Orages de l'O. La grêle fait des dégâts considérables dans les arrondissements de Bordeaux et de Libourne.

Du 31 juillet au 31 août. — Cinq orages sans grêle.

1er, 2 et 3 septembre. — Soirées troublées par divers orages se dirigeant vers le N.-E. ou vers l'E. La grêle fait quelques dégâts à Arveyres et à Libourne le 1er septembre.

9 septembre. — Orage sur Libourne. Grêle très-faible.

13 janvier. — Une bourrasque orageuse du N.-O. éclate dans la soirée entre Pauillac et Guîtres, et le lendemain matin entre le phare de Graves et Lesparre. La grêle tombe sur plusieurs points sans faire de grands dégâts.

20 janvier. — Orage de l'O. entre Bordeaux et Rimons (canton de Monségur).

22 janvier. — Orage du S. entre Cazalis et Castillon. Grêle légère.

Du 22 avril au 11 juillet. — Quatorze orages sans grêle, à l'exception de celui du 20 juin, durant lequel Saint-Ferme et Saint-Martin-du-Bois sont légèrement atteints par la grêle.

12 juillet. — Orage du S.-O. très-intense. Arrivé à Bordeaux, il se divise en deux branches : l'une poursuit sa marche vers le N.-E., l'autre suit la vallée de la Garonne. Grêle désastreuse sur plusieurs points, mais surtout à Bruges et dans le canton de Blanquefort.

21, 23 et 24 juillet. — Deux orages sans grêle.

25 juillet. — Deux orages. L'un s'étend de 5 à 6 h. du soir entre Saint Macaire et Libourne; l'autre, de 9 h. du soir à 2 h. du matin, cause de terribles ravages dans la vallée du Ciron. La grêle, faible à Préchac et à Saint-Macaire, écrase Pujols, Sauternes, Bommes, Barsac et Preignac où nos grands crûs de vins blancs perdent les trois quarts de leur récolte.

26 juillet. — Journée fortement troublée; le soir l'orage se généralise. La grêle tombe intense sur les mêmes régions et écrase une grande partie du canton de Bazas. L'orage marche du S.-O. au N.-E avec des déviations locales.

Du 27 juillet au 20 septembre. — Seize orages presque tous du S.-O. ou de l'O. Celui du 12 septembre seul présente un peu de grêle, qui atteint légèrement Hourtin.

16 décembre. — Deux orages : le premier atteint Saint-Macaire à 5 h. 45 du matin et s'étend du côté de Coutras et dans la vallée de la Garonne. Grêle légère à Ludon et à Saint-Martin-du-Bois. Le deuxième passe à Saint-Macaire dans l'après-midi, se dirigeant vers le N.-E.

19 décembre. — Orage faible de l'O. signalé à Saint-Seurin de Cadourne. Grêle fine.

23 décembre. — Trois orages : le premier atteint la Pointe-de-Grave à 3 h. 30 du matin, et Pauillac à 6 h. Le deuxième orage passe sur la même région quatre heures plus tard, et atteint Preignac, où il sème quelques grêlons. Le troisième éclate à Préchac vers 1 h. du soir, et marche vers le N.-E.

1869

Du 3 février au 30 avril. — Deux orages faibles du S.-O. et sans grêle.

5 mai. — Un orage, parti de Léognan, se dirige vers le N. jusqu'à Saint-Savin. Ce mouvement général se subdivise au Pian et à Ludon en deux orages successifs. Grêle intense à Pessac, dans le canton de

Blanquefort et aux environs de Bourg. Un autre orage aborde le S. du département à 6 h. du soir, s'étend sur Captieux, Préchac, Saint-Macaire et Saint-Ferme, se dirigeant vers le N. et le N.-E., quoique le courant inférieur de l'atmosphère soit un vent violent du S.-E.

Du 6 au 21 mai. — Cinq orages sans grêle.

26 mai. — Deux faibles orages. Grêle légère à Saint-Ferme.

27 mai. — Deux orages. Le premier atteint Saint-Macaire à 2 h. 30. Grêle intense entre Camarsac et les Églisottes, grêlons de 4 centimètres de diamètre. Le deuxième atteint vers 5 h. du soir quelques stations du littoral, et traverse de l'O. à l'E. la partie centrale du département.

29 mai. — Deux orages. Le premier éclate de midi à 1 h. sur toute la rive gauche du fleuve de Bordeaux à Cordouan. Vers 3 h. du soir, deuxième tourbillon orageux du S.-O. La grêle tombe, mêlée de pluie, aux environs de la Réole et de Saint-Macaire.

30 mai. — Orage léger à Bordeaux prenant une grande intensité au Bec-d'Ambès. La foudre tombe sur l'église d'Arsac; une partie de la voûte s'effondre et blesse une trentaine de personnes.

Du 13 juin au 29 septembre. — Dix orages sans grêle.

1870

Le régime des courants polaires, qui s'était établi dans les derniers mois de 1869, domine à peu près exclusivement dans la première moitié de 1870. De là, une sécheresse sans exemple et une absence à peu près complète de période orageuse pour le S.-O. de la France. Les rares bourrasques qui atteignent nos contrées traversent presque toutes l'isthme pyrénéen; aussi les orages que nous avons à signaler sont-ils faibles et de peu de durée.

7 février. — Orage du S.-O. traversant le N. du département. Grêle à Hourtins.

Du 3 mars au 16 mai. — Six orages du S.-O. faibles et sans grêle.

A partir du mois de mai 1870, les documents font défaut; les bulletins adressés par les instituteurs au ministère pour les mois de juin et de juillet, retardés sans doute par les modifications survenues dans la direction de l'Observatoire, ont été égarés plus tard à la suite du blocus de Paris. D'autre part, les correspondants de la Commission météorologique de la Gironde ont, à partir du début de la guerre, absolument interrompu leurs communications, pour ne les reprendre qu'en 1872. Ce n'est donc qu'avec l'aide des notes personnelles de M. Lespiault et de quelques renseignements fournis par plusieurs de nos amis que nous pourrons continuer la statistique des orages et grêles pour 1870 et 1871.

Du 7 juin au 15 août. — Six orages faibles, à l'exception de celui du 8 juillet.

Du 5 au 7 septembre. — Dernière période orageuse de l'année. Le 6, un orage désastreux passe sur les arrondissements de Bazas et de la Réole. La grêle dévaste presque toute la vallée de la Garonne, depuis Sainte-Croix-du-Mont jusqu'à Tonneins; elle atteint le canton de Monségur.

1871

Du 6 au 15 mars. — Période orageuse sans intensité.

Du 16 au 23 avril. — Période orageuse, durant laquelle les pluies sont plus fortes qu'en mars.

13, 15, 27 et 28 mai. — Quatre orages accompagnés de pluies abondantes.

Du 26 au 31 juillet. — Période orageuse succédant à des chaleurs très-franches, précédées durant tout le mois de juin d'une température froide.

Du 7 au 15 août. — Nouvelle période orageuse.

Septembre. — Presque tout ce mois a présenté des orages généraux ou partiels accompagnés de pluies abondantes. La grêle a fait peu de ravages durant cette année.

1872

Par la même raison que les années précédentes, les bulletins d'observations envoyés en 1872 par les instituteurs au ministère ont été très-peu nombreux, et la plupart des renseignements recueillis par la Commission météorologique de la Gironde sont consacrés à l'embouchure de la Gironde et dus au service des ponts et chaussées.

Du 30 mars au 4 septembre. — Dix-sept orages sans grêle, dont neuf répartis dans deux périodes principales du 10 au 23 mai et du 23 au 28 juillet.

1873

Les orages de 1873 présentent dans notre département un caractère général. Ils sont légers; pas un seul n'est accompagné de grêle désastreuse; peu de pluies torrentielles, peu de vents impétueux.

Du 4 au 17 juin. — Huit orages sans grêle.

Le 29 juin, la grêle fait quelques dégâts à Saint-Sève et à Monségur.

Le 7 juillet, orage assez intense du S.-S.-O. au N.-N.-E. Un nuage de grêle passe sur Captieux, la Réole, Pellegrue et Eynesse. Les grêlons sont gros, mais rares.

11 juillet. — Mouvements orageux à la Réole, à la Sauve et à Belin.

Du 23 juillet au 24 août. — Neuf orages sans intensité.

En septembre. — Trois faibles orages.

Du 4 octobre au 9 novembre. — Six orages sans grêle venant du S.-O. ou de l'O.

1874

L'année 1874 présente un contraste frappant avec la précédente, sous le rapport météorologique. Autant les premiers mois de 1873 avaient été pluvieux, autant ceux de l'année 1874 ont été exceptionnellement secs. La hauteur du baromètre s'est régulièrement maintenue au-dessus de 760 millim. Une zone de haute pression est restée étendue sur la France et sur l'Europe moyenne, en se déformant un instant pour reprendre aussitôt une singulière persistance.

Dans ces conditions de tranquillité et de sécheresse de l'air, les phénomènes orageux ne se sont manifestés que très-tard, mais ils ont pris, avec les fortes chaleurs, un caractère exceptionnel de fréquence et d'énergie.

L'étude des mouvements généraux de l'atmosphère est encore trop récente pour que l'on connaisse avec certitude la cause de cette violence. Tient-elle à la prédominance des phénomènes électriques dans un milieu non tempéré par la présence de grandes masses de vapeur d'eau. C'est ce qu'il est permis de supposer, sans qu'on puisse toutefois l'affirmer absolument.

Du 11 au 22 mai. — Quatre orages locaux sans grêle.

Le 2 juin, des groupes orageux passent sur la pointe du Médoc.

A partir du 6 juin, il n'y a pour ainsi dire pas de jour qui ne soit marqué par un orage sur un point ou sur un autre du département.

Le 6 juin, orage du S.-O. au N.-E., signalé vers 1 h. du matin à Préchac et deux heures plus tard à Castelnau.

Dans la nuit du 6 au 7, orage du S.-O. au N.-E., passant sur les cantons de la Brède et de Bordeaux, sur le Médoc et le Blayais. La grêle enlève la moitié de la récolte dans le canton de la Brède.

Dans la nuit du 7 au 8, nouveaux mouvements orageux sans direction bien déterminée. La grêle tombe à Vertheuil et ravage quelques vignobles.

Du 8 au 20 juin. — Douze orages sans grêle sont observés sur divers points du département.

La nuit du 20 au 21 juin nous apporte l'orage le plus désastreux qui ait frappé notre département depuis de longues années; aussi croyons-nous utile d'en parler avec détails en puisant nos documents dans le rapport de M. Lespiault, sur les orages de 1874.

La journée du 20 avait été belle, mais le baromètre s'était abaissé à 760^{mm}, chose rare cette année. Vers 9 h. $^1/_2$, des éclairs multipliés se montraient à l'horizon O. de Bordeaux. A 10 h., une épaisse muraille de nuages monte rapidement vers le zénith, encore brillant d'étoiles; à 10 h. $^1/_2$, le ciel est complètement couvert et l'on entend les premiers coups de tonnerre; les éclairs se succèdent très-vifs et très-précipités. Vers 10 h. $^3/_4$, le bruit du tonnerre devient pour ainsi dire continu; 10 minutes après commence une pluie très-abondante, qui à 11 h. devient torrentielle; elle est mêlée de quelques grêlons dont quelques-uns sont très-gros.

L'intensité de ces phénomènes annonce un orage exceptionnel. Cet orage éclate, en effet, sur tous les points de la Gironde; mais c'est surtout la partie centrale qui est frappée. Un nuage de grêle suit exactement une ligne droite tirée d'Arcachon à Castillon, ligne qui traverse le milieu du département dans la direction de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E. Tous les points compris dans l'intérieur d'une bande de 3 à 4 kilom. au S. et au N. de cette ligne, sont plus ou moins touchés. Quelques communes perdent entièrement leurs récoltes, d'autres n'en perdent qu'une partie, mais l'ensemble du dommage est énorme.

C'est à 9 h. du soir qu'on entend à Arcachon les premiers coups de tonnerre; c'est à 10 h. que la chute de la grêle commence; on voit des grêlons de la grosseur d'un œuf et la plupart ont la dimension d'une noix, et l'on trouve sur la plage des animaux tués et des coquillages écrasés par la grêle. Les vignobles renommés du canton de Pessac sont les

premiers atteints, mais c'est sur la rive droite de la Garonne que les ravages sont le plus terribles. A 11 h., le nuage de grêle atteint les coteaux de la Tresne, de Bouliac et de Carignan; puis il s'avance dans l'Entre-deux-Mers sous une faible largeur, qui s'accroît à mesure que l'orage approche de l'arrondissement de Libourne.

A la hauteur de Branne et de Fronsac, où le nuage atteint à 11 h. $^1/_2$, la région grêlée occupe un rayon de 8 kilom. En même temps, les grêlons deviennent plus gros et plus serrés et abîment plus particulièrement les cantons de Branne et de Castillon. Les cantons de Pujols et de Lussac sont moins atteints. En somme, plus de 80 communes du département sont plus ou moins frappées.

Le nuage de grêle quitte le département à minuit, ayant mis exactement deux heures à le traverser. A son passage, succède une accalmie de quelques instants; mais deux heures plus tard, l'orage reprend partout avec intensité, sans être, cette fois, accompagné de grêle.

Dans l'après-midi de ce même jour, une grêle plus désastreuse encore s'abat sur les départements des Landes, du Lot-et-Garonne et de la Dordogne.

A cette grêle semble se rattacher directement un mouvement orageux qui se manifeste de 4 à 6 h. du soir à Roquebrune, près de la Réole. Plus tard, vers 8 h., comme par une sorte d'appel, un groupe remonte, dans la direction du N.-O. au S.-E., la vallée de la Gironde, de Soulac à Blaye. Il tonna sur divers points; à Bordeaux, on n'éprouva qu'un refroidissement très-marqué à 7 h. du soir.

A la suite de ces grandes tourmentes, l'atmosphère resta troublée pendant plusieurs jours.

Le 22 juin, faibles orages à Blanquefort à 8 h. du matin; à Saint Savin à 5 h. du soir.

Le même jour, à 11 h. $^1/_2$ du soir, un groupe orageux passe sur Arès, marchant vers l'E. Un groupe probablement connexe passe sur Préchac (Bazas) deux heures et demie plus tard.

Le 26 juin, orage faible à Preignac.

En juillet, les orages sont aussi fréquents, mais beaucoup moins désastreux que dans le mois précédent.

Le 6 juillet, dans la soirée, le centre du département est traversé par un orage du S.-O. au N.-E. La grêle tombe au S.-E. de notre département et s'étend de là dans celui de la Dordogne, déjà si fortement atteint quinze jours auparavant.

Dans la nuit du 9 au 10, nouvel orage à peu près dans la même direction. La foudre tombe à Macau; l'orage sévit dans l'arrondissement de Blaye.

Le 12, vers 9 h. du soir, un orage signalé à Coutras disparaît à l'E. sans pluie ni grêle.

Le 13, dans l'après-midi, orage local signalé à Escaudes, et qui disparaît dans le S.

Le 14, orage du S.-S.-E. arrivé sur l'arrondissement de Bazas, où il atteint son maximum d'intensité vers 5 h. du soir. Il remonte ensuite la vallée du Drot et va se perdre dans la Dordogne.

Le 15, divers orages locaux, venant du S. et du S.-E.

Le 16, un orage, lent comme les précédents, traverse de l'O. à l'E. l'arrondissement de Libourne.

Le 17, cette série de mauvais temps se termine par un orage remarquable par sa direction exceptionnelle du N.-E. au S.-O., directement opposée à celle des tourbillons orageux.

Le 24 juillet, orage très-étendu traversant tout le département du N.-O. au S.-E.

Dans la nuit du 7 au 8 août, orage s'étendant sur tout le département et dirigé de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E.

Le 27 septembre, orage du S.-O. au N.-E.

Le 28 septembre, orage suivant la même direction.

Le 13 et le 16 décembre, deux orages du N.-O. au S.-E.

1875

Les conditions atmosphériques des derniers mois de 1874 se maintiennent pendant les premières semaines de 1875. Les bourrasques se succèdent incessamment, apportant surtout du vent et de la pluie et quelquefois des phénomènes électriques. Nous ne nous occuperons, comme pour les années précédentes, que des orages principaux.

Du 22 au 23 janvier. — Orage de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E., suivant une bande passant sur Arcachon, Bordeaux et Coutras. Grêle à Arcachon.

26 février. — Orage de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E. Neige abondante à Bordeaux.

11 et 13 mars. — Orages de l'O. à l'E., passant tous les deux sur le canton de Castillon.

Du 7 au 8 avril. — Orage du N. au S., passant sur Bordeaux.

11 avril. — Faible orage venant de l'E., traversant les arrondissements de Libourne et de la Réole, en se propageant lentement vers l'O. et le N.-O.

9 mai. — Orage intense du S.-O. au N.-E.

Du 16 au 17 mai. — Orage du S.-O. au N.-E.

17 mai. — Vers 6 h. du matin, orage de l'O. à l'E. Grêle ravageant une partie des cantons de Podensac et de Cadillac.

30 mai. — Orage de l'O.

31 mai. — Orage du S.-E. au N.-O.

1er et 2 juin. — Deux nouveaux orages dans la même direction; un troisième, dirigé de l'O. à l'E., atteint Grignols et la Réole.

9 juin. — Deux orages de l'O. à l'E., passant l'un sur Bordeaux et l'autre sur le bas du fleuve.

30 juin. — Orage du S.-O. au N.-E., traversant le centre même du département.

1er juillet. — L'orage de la nuit du 30 juin éprouve une très-forte recrudescence, et l'on observe deux mouvements orageux très-prononcés. Le premier marche lentement de l'O. à l'E., entre Arcachon (4 h. du matin) et Castillon (8 h. du matin). Le deuxième a été observé dans la partie S. du département; il marche du S.-O. au N.-E. et même du S.

au N. avec des allures plus rapides; il est accompagné de grêle locale à Pompéjac, près de Bazas. Cette journée d'orage est remarquable par l'intensité des coups de tonnerre, qui ont été fréquemment accompagnés de coups de foudre. Dans la seule ville de Bordeaux, on a signalé 5 chutes de foudre, dont 1 sur la tour Pey-Berland; au télégraphe, 43 paratonnerres sont brûlés; la station de Langon est frappée; celle de Gironde est démolie par la foudre.

7 juillet. — Orage de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E., n'atteignant dans la Gironde que le canton de Grignols.

8 juillet. — De 2 à 5 h. du matin, orage suivant la même direction que le précédent, et observé sur le même point. Quelques heures plus tard, nouvel orage, traversant lentement, de l'O. à l'E., le centre du département.

Ces trois orages présentent les mêmes caractères que ceux du 1er juillet; peu de pluie, coups de tonnerre rares, mais très-violents.

Du 14 au 21 juillet. — Tous les jours sont marqués sur un point ou un autre de la région par des orages; trois seulement, ceux des 17, 19 et 21 juillet ont quelque intensité; ils sont dirigés de l'O. à l'E.

24 juillet. — Deux orages successifs, se dirigeant tous les deux très lentement du S.-O. au N.-E. Le premier atteint le S. de l'arrondissement de Bazas, de 8 à 9 h. du soir. Le deuxième, plus intense, passe à Arcachon à 9 h. 30 du soir.

27 juillet. — Orage de l'O. à l'E., très-rapide, passant sur Arcachon à 10 h. 45 m. du soir, et sur Langon à minuit.

Du 2 au 4 août. — Mouvements orageux sans direction bien déterminée.

8 août. — Orage intense du S.-O. au N.-E. Son maximum d'intensité se manifeste à 6 h. du soir à Arcachon, à 7 h. à Bordeaux, à 8 h. à Coutras, et à 9 h. à Excideuil (Dordogne).

19 août. — Divers groupes orageux passent au N. du département.

26 août. — Orage le plus intense de l'année. Il se divise en deux bandes parallèles marchant du S.-O. au N.-E., et passant l'une dans le Bas-Médoc, et l'autre au S. de Bordeaux.

27 août. — Sorte de répétition très-affaiblie de l'orage de la veille.

8 septembre. — Orage analogue à celui du 26 août.

12 septembre. — Orage violent du S.-E. au N.-O., descendant le cours de la Garonne entre Tonneins et la Réole.

14 septembre. — Orage atteignant à 2 h. 30 du soir le S. de l'arrondissement de Bazas, remontant lentement vers le N., et traversant l'Entre-deux-Mers à 4 h. du soir.

15 et 16 septembre. — Deux faibles orages traversent l'embouchure de la Gironde.

19 septembre. — Orage du S.-O. au N.-E., passant sur Bazas, la Réole et Périgueux.

La grêle enlève la moitié de la récolte dans une partie de la commune de Mazères.

24 septembre. — Orage du S.-O. au N.-E., passant à Belin à 10 h. du soir, et à minuit sur tout le bas du fleuve.

8 octobre. — Orage du S.-O. au N.-E., traversant les arrondissements de Lesparre et de Blaye.

12 octobre. — Orage du N.-O. La grêle fait quelques ravages à Mazères.

26 et 27 octobre. — Deux faibles orages de l'O. signalés à Mazères.

Dans les premiers jours de novembre, une tempête d'O. amène des pluies torrentielles, qui occasionnent, pour la troisième fois de l'année, une crue considérable de la Garonne. Orage les 3, 7 et 8 novembre.

1876 (1er semestre)

Les orages du premier semestre de 1876 se sont distingués de ceux des années précédentes en ce que le N. et l'E. ont été les directions dominantes des vents de l'hiver et du printemps. M. Lespiault explique comme suit cette sorte d'anomalie.

« Tandis que d'habitude la ligne centrale des bourrasques de l'Atlantique passe à la hauteur des îles Britanniques ou de la Norwége, cette année, à plusieurs reprises et à des intervalles à peu près réguliers, elle s'est maintenue pendant huit à dix jours consécutifs sur la Méditerranée ou sur le nord de l'Afrique. »

Les mois de janvier et février, froids dans leur ensemble, se passent sans phénomènes électriques.

11 mars. — Une tempête très-violente s'abat sur le nord de l'Europe.

12 mars. — L'orage gronde à Bordeaux toute la journée.

26 mars. — Orage local observé à Coutras.

27 mars. — Orage très-violent pour la saison, de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E. Des grêlons sont presque partout mêlés à la pluie. Un homme est tué par la foudre à Blanquefort.

28 mars. — Nouvel orage, qui est une répétition de celui de la veille. La foudre tue trois bœufs à Saint-Michel (Dordogne).

18 avril. — Orage de l'O. à l'E., traversant les cantons de Langon et de la Réole.

28 avril. — Orage faible éclatant sur Coutras.

29 avril. — Orage plus général et plus intense, de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E.

18 mai. — Orage du N.-E. au S.-O., le plus violent du semestre, s'abat sur l'arrondissement de Blaye. La grêle ravage, sur la largeur d'un kilomètre, une partie des communes de Reignac, Étauliers, Anglade et Saint-Androny.

1er juin. — Orage du N.-O.; la foudre tombe sur le clocher de Mazères pendant que la cloche sonne à toute volée.

8 et 9 juin. — De nouveaux orages sont signalés à Mazères.

Les derniers jours du mois sont troublés par une période d'orages violents.

27 juin. — Orage précurseur à Coutras. C'est la troisième fois de l'année que nous voyons un orage local éclater ainsi à Coutras la veille d'une perturbation générale, comme s'il y avait dans le relief du sol de cette localité une disposition particulièrement favorable à la production des orages.

28 juin. — Un orage marchant lentement du N. au S., se divisant en deux groupes parallèles, qui vont l'un de Blaye à Bazas, l'autre d'Issigeac (Dordogne) à Laplume (Lot-et-Garonne).

29 juin. — La période se termine par un tourbillon général qui descend du N.-O. au S.-E. en deux groupes : le premier remontant de Blaye à Langon, l'autre traversant le département de la Dordogne. Grêle entre la Tresne et la Brède.

Nous terminerons cette statistique des orages par le résumé ci-après :

Relevé mensuel des orages signalés de 1865 à 1875.

	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875
Janvier	0	0	5	3	0	0	0	0	2	0	1
Février	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1
Mars	0	0	5	0	0	0	5	1	2	0	3
Avril	0	3	1	6	1	0	0	1	0	1	2
Mai	8	2	10	3	13	3	4	6	0	7	5
Juin	2	11	3	4	3	2	0	1	8	20	6
Juillet	2	5	5	7	4	2	5	5	6	12	11
Août	0	2	3	5	1	3	6	1	8	1	10
Septembre	0	3	6	8	2	3	8	2	2	2	9
Octobre	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	5
Novembre	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
Décembre	0	0	0	6	0	0	0	0	0	2	0
TOTAUX	12	27	38	42	25	15	28	17	35	45	56

Sur les 153 orages des années 1872, 1873, 1874, 1875, on a pu déterminer la direction de 101, dont 1 du N. au S.; 4 du N.-O. au S.-E.; 29 de l'O. à l'E.; 10 de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E.; 44 du S.-O. au N.-E.; 5 du S. au N.; 7 du S.-E. au N.-O.; 1 du N.-E. au S.-O.

Des nombreuses observations relatées dans les rapports de M. Lespiault, que nous regrettons de ne pouvoir reproduire en entier, et surtout de son étude détaillée de l'orage des 21 et 22 juin 1874, il ressort que :

1° Les vallées sont plus exposées à la grêle que les plateaux. C'est là du reste un fait depuis longtemps reconnu.

2° Les grandes grêles frappent surtout les longues vallées peu sinueuses.

3° Les collines placées au détour des vallées suivies par l'orage divisent les grêles, qui sont obligées d'aller passer par les cols les plus voisins, pour reprendre ensuite leur direction primitive. Les portions des vallées qui s'étendent en avant de ces collines et au-dessus desquelles les nuages subissent un temps d'arrêt sont tout particulièrement maltraitées. Les versants opposés, au contraire, n'ont presque jamais à souffrir que des dommages partiels.

4° On sait que presque tous les orages violents qui passent sur l'Aquitaine vont de l'O. à l'E., ou plus souvent encore du S.-O. au N.-E.; c'est une conséquence forcée du mouvement du tourbillon orageux enclavé entre les Pyrénées et le plateau central. Il en résulte que les

vallées de nos régions les plus sujettes à la grêle sont celles qui vont du S.-O. au N.-E. Le danger qui les menace augmente encore lorsque deux vallées sont sur le prolongement l'une de l'autre, comme il arrive pour la Gélise et le Lot. Quant à la vallée de la Garonne, elle ne peut être prise dans sa longueur que par les orages qui viennent du N.-O. Mais ces orages, heureusement assez rares, la parcourent sans obstacle, semant parfois des grêles terribles comme celle qui, dans l'été de 1858, enleva toute trace de végétation de la Réole à Agen.

5° Les déboisements opérés dans les vallées, sur les flancs des coteaux qui les enserrent et sur les cols qui vont de l'une à l'autre, facilitent la marche des orages et sont probablement de nature à augmenter les dangers de la grêle. Ce sont sans doute ces déboisements qui modifient à la longue les chemins habituellement suivis par le fléau et qui peuvent faire disparaître l'immunité dont jouissaient auparavant certaines contrées.

§ V. — TREMBLEMENTS DE TERRE.

Éloigné des foyers volcaniques, le département de la Gironde a cependant ressenti quelques tremblements de terre. Grégoire de Tours nous apprend qu'en 580, Bordeaux en éprouva un si considérable, que la ville se crut menacée d'une ruine complète; ses murailles furent ébranlées jusque dans leurs fondements, le peuple épouvanté prit la fuite, des flammes sortirent de la terre et consumèrent plusieurs villages. La *Chronique bordelaise* signale un autre tremblement très-fort en 574. Ne serait-ce pas le même?

Une pierre encastrée dans le mur, sous les orgues de l'église Sainte-Eulalie de Bordeaux, porte une inscription en vieux français et mentionne deux tremblements de terre ressentis à Bordeaux, l'un le 3 mars 1372, l'autre le 23 mai 1373.

En 1427 d'après la *Chronique bordelaise* de Delurbe, en 1437 d'après Jouannet, un tremblement de terre fait écrouler une partie de la voûte de l'église métropolitaine de Bordeaux à l'endroit où sont les orgues, le 2 février, jour de la Chandeleur.

En 1660, le 29 juin, à 4 h. du matin, la secousse fut si forte, que quelques pierres du clocher Saint-Michel tombèrent à terre. Une secousse analogue avait été ressentie le 21 juin à Saint-Jean-de-Luz.

En 1750, le 24 mai, à 10 h. du soir, on ressentit, le long des rives de la Garonne, des secousses qui ébranlèrent les villes de Lourdes, Tarbes et les environs.

En 1752, le 12 janvier, vers 1 h. du matin, plusieurs personnes ressentirent, d'après les registres de Sarrau, les secousses d'un tremblement de terre faible et de courte durée. Le même jour, des secousses plus fortes étaient observées dans le Lot-et-Garonne, à Amsterdam et en Espagne.

En 1755, le 1er novembre, à l'heure où Lisbonne était presque entièrement détruite, on ressentit, sur les bords de la Garonne, un bruit souterrain et de légères ondulations dans le sol.

En 1759, dans la nuit du 10 au 11 août, à 10 h. $^1/_4$, un tremblement de terre fit écrouler la voûte de l'église Notre-Dame de Bordeaux, des cheminées furent renversées, des murs lézardés, et le peuple, effrayé, passa la nuit sur les places publiques.

Les secousses furent encore plus violentes dans l'Entre-deux-Mers.

A Vayres, plusieurs maisons furent endommagées, le château lui-même menaça de s'écrouler. La plupart des créneaux qui couronnaient le vieux mur tombèrent çà et là par masses [1].

Le 16 du même mois, on ressentit encore une légère secousse à Bordeaux.

En 1760, le 12 juillet, entre minuit et 1 h., on ressent une légère secousse de tremblement de terre, suivie d'un bruit souterrain (Sarrau).

En 1761, le 31 mars, on ressentit, entre minuit et 1 h., deux secousses fort légères; le même jour on ressentit en Espagne et surtout en Portugal des secousses beaucoup plus fortes (Sarrau).

En 1761, le 6 mai, on ressentit, à 10 h. du soir, une secousse précédée d'un bruit semblable à celui d'un gros coup de vent.

En 1852, le 24 janvier, secousses ressenties sur une foule de points du département.

En 1852, le 30 juin, à 2 h. 15 du soir, secousses.

En 1855, le 5 décembre, à 5 h. 45, une secousse est ressentie à Bordeaux.

En 1867, dans la nuit du 16 au 17 mars, vers minuit, le tremblement de terre s'est manifesté par trois oscillations bien distinctes dans la direction du N.-O. au S.-E. Il a été signalé sur plusieurs points des Pyrénées.

En 1870, le 18 janvier, à 2 h. 5 m., on a ressenti trois secousses allant du S.-S.-E. au N.-N.-O.

En 1873, le 26 novembre, à 4 h. 25 du matin, secousses à Marcheprime (Gironde).

§ VI. — TROMBES.

Le *Journal de Physique* de 1774 et le journal la *Gironde* de 1835 relatent deux trombes de terre observées dans le département, et dont Jouannet parle en ces termes :

« La première remonte au 24 mars 1774. Après une belle matinée fort chaude, à 1 h. de l'après-midi, le ciel se couvrit d'un nuage épais de couleur rouge foncé. A 3 h., ce nuage s'ouvrit dans l'E., et il en descendit une trombe sous la forme d'une corde grosse comme le doigt, courbe au point de départ, mais ensuite perpendiculaire au sol; elle vint aboutir au marais de Certes. A son contact avec le marais, la terre et l'eau jaillirent à plus de 3 pieds de haut et retombèrent en gerbes. En même temps, la trombe changea de forme, prit celle d'un fuseau ayant à peu près 1 mètre de diamètre aux extrémités et 8 au renflement; un vent impétueux la poursuivait, accompagné d'une fumée qui exhalait une

---

[1] Ces faits sont constatés dans un itinéraire manuscrit du savant Desmarets, appelé en 1769 à Bordeaux pour étudier la Généralité sous ses rapports statistiques.

forte odeur de soufre. Dans l'intérieur de la colonne, on remarquait un mouvement ascendant d'une rotation très-rapide; de petits nuages se détachaient de la colonne, s'en éloignaient de quelques décimètres, y revenaient et montaient avec vélocité le long du fût jusqu'au sommet. La trombe se dirigea du marais de Certes sur le bassin d'Arcachon, conservant toujours sa dernière forme, même après un violent coup de tonnerre qui réduisit en cendres un parc à moutons; le coup, parti d'un nuage au sud de la colonne, fut suivi d'une grosse grêle sèche qui tomba pendant 27 minutes. Enfin la colonne se rompit au milieu après s'être partagée en trois; la partie inférieure s'affaissa, l'autre rentra dans le nuage.

» La deuxième trombe a été observée le 28 juillet 1835. Vers midi, par un temps d'orage sans pluie, bien que le tonnerre grondât avec force, on remarqua au-dessus du hameau de Flaujagues (canton de Pujols) un gros nuage noir dans lequel d'autres nuages venaient se précipiter en tourbillonnant. Peu à peu le gros nuage, s'allongeant vers la terre, se transforma en une colonne inclinée qui vint toucher la terre et l'excava au point de rencontre. Poussée par le vent, la trombe se dirigea d'abord du S.-O. au N.-E., puis du N. au S. Après avoir parcouru en 20 minutes près d'une lieue, elle se rompit au-dessus de la Dordogne; la partie supérieure rentra dans le nuage, l'autre se répandit en fumée sur la rivière et dans la plaine. Pendant la durée du phénomène, pareille fumée très-noire mais inodore s'était exhalée de la base de la colonne. Cette trombe a enlevé la toiture de plusieurs maisons et déraciné des arbres énormes. »

§ VII. — AURORES BORÉALES.

Les aurores boréales sont très-rares sous le climat de Bordeaux. Nous allons décrire quelques-unes des plus remarquables.

Le 28 janvier 1741, à 9 h. du soir, on aperçut dans les cieux, au-dessus d'un segment de sphère très-obscur qui s'appuyait sur l'horizon, un grand arc de lumière s'étendant du N.-N.-E. au N.-O. Bientôt après, de l'extrémité orientale de l'arc, s'élevèrent de petits jets lumineux, suivis de plusieurs autres plus grands et plus brillants, dont l'émission successive se fit de proche en proche jusqu'à l'extrémité occidentale. Trois jets plus considérables partis du sommet de l'arc et projetés jusqu'au zénith subsistèrent assez longtemps. Des ondulations et de temps en temps des lueurs soudaines, pareilles à de petits éclairs, se faisaient remarquer dans la partie supérieure de l'arc d'où partaient des jets lumineux. On observa aussi pendant quelques instants, au-dessus de l'arc, une autre émission de lumière par faisceaux qui, laissant entre eux des intervalles, offraient l'apparence d'une suite de créneaux.

A 10 h. la bande obscure devint d'un rouge sombre dans la partie de l'E., et de tout le phénomène, il ne resta que le grand arc de lumière qui brilla longtemps de tout son éclat. La clarté était assez vive pour lire sans effort un livre imprimé en très-petits caractères. Les étoiles ne

cessèrent pas d'être visibles entre les jets lumineux. Un vent faible soufflait du N.-E. Le baromètre était à 24 pouces 4 lignes.

Le 8 du même mois, le phénomène reparut à 8 h. du soir, à peu près avec les mêmes particularités. Seulement le segment obscur était moins grand et les jets lumineux moins prolongés. Insensiblement le segment s'effaça; il ne parut plus ensuite dans le ciel qu'une lumière aussi vive que celle de la lune dans son plein. Pendant la durée du phénomène, on vit des éclairs dans le S., et de tous les côtés beaucoup de ces météores que le peuple appelle étoiles volantes. Le vent soufflait un peu au N. Le baromètre indiquait 28 pouces 4 lignes.

Autre aurore boréale, observée le 3 février 1750 à Quinsac, à 15 kilom. au S.-S.-E. de Bordeaux. Après 6 h. du soir, il parut une grande clarté dans les cieux, et l'on remarqua du côté du N. les phénomènes suivants: l'horizon septentrional était occupé par un segment de cercle obscur, de couleur grisâtre, dont le milieu déclinait vers le nord et se portait davantage vers le N.-O. Quelques vapeurs à l'horizon faisaient paraître ce segment mal terminé. Le sommet de l'arc s'élevait d'environ 16°; il était surmonté d'une bande lumineuse, concentrique au segment, large de 15°, blanche, éclatante, permettant cependant de distinguer les étoiles de troisième grandeur. Cette bande s'augmenta en tous sens depuis 6 h. $^1/_2$ jusqu'à 8 h. du soir; elle s'étendait de l'O.-N.-O. à l'E.-S.-E., et s'élevait jusqu'à l'étoile polaire; ce fut sa plus grande amplitude.

Aux deux extrémités, depuis 6 h. $^1/_4$ jusqu'à 8 h., parurent deux grands nuages couleur de feu; l'un à l'O.-N.-O., mal terminé, avec un étranglement au milieu, était élevé d'environ 30° au-dessus de l'horizon; l'autre, à l'E.-N.-E., ne s'élevait pas à plus de 25°; sa couleur était plus foncée; il avait la forme d'un grand cône. Ces deux nuages s'affaiblissaient et reprenaient alternativement leur première vivacité. Un grand nombre de traits enflammés, les uns couleur de feu, les autres jaune clair, formaient autant de pyramides brillantes appuyées sur la bande lumineuse; elles la couronnaient sur tout son développement, lui prêtant ainsi quelque ressemblance avec cette figure à laquelle les peintres ont donné le nom de *gloire*. Le phénomène n'offrit cette particularité que depuis 6 h. 30 jusqu'à 6 h. 50. A 8 h., il ne restait que le segment obscur et la bande lumineuse, qui s'affaiblirent peu à peu et s'évanouirent enfin à 10 h.

Le vent était faible; il soufflait du S.-E. Le baromètre indiquait 28 pouces 4 lignes ([1]).

De 1750, nous devons arriver à 1872 pour trouver une aurore boréale remarquable durant ce long espace de temps; diverses aurores ont été remarquées, mais aucune n'a donné lieu à une description détaillée. Pour cette dernière aurore du 4 février 1872, nous empruntons au *Bulletin de l'Association scientifique de France* la description très-exacte de M. Lespiault, professeur d'astronomie à la Faculté des sciences de Bordeaux.

([1]) Les deux premières de ces observations sont de M. Sarrau (*Journal manuscrit*); la troisième est de M. Raimbaut (*Mémoire manuscrit*).

« Le dimanche soir 4 février, s'est montrée à Bordeaux la plus splendide aurore boréale qui ait peut-être jamais illuminé nos latitudes. Elle dépassait de beaucoup, pour l'éclat et la variété des phénomènes, les belles aurores du mois d'août 1859 et du mois d'octobre 1870.

» Dès 6 h. du soir, le ciel était empourpré sur une grande étendue; mais c'est entre 7 h. 30 et 9 h. que le phénomène s'est montré dans toute sa magnificence.

» De la constellation du Bouvier, située au N.-E. de l'horizon, partaient deux immenses secteurs rouges séparés par un faisceau blanc verdâtre et s'étendant à peu près sur la totalité du ciel. La lueur laiteuse de cette région blanche était aussi intense que celle de l'aube, et malgré l'absence de lune, les navires sur la rivière étaient aussi nettement visibles qu'une demi-heure avant le lever du soleil. Le plus étendu des deux secteurs rouges, fondu par dégradation insensible dans les teintes argentées qui l'entouraient, s'élevait vers les constellations du Lion et des Gémeaux, et s'épanouissait ensuite en une immense nappe lumineuse sur Orion et sur le Taureau. Ce point du ciel surtout était remarquable par la succession des phénomènes optiques dont il était le théâtre.

» Vers 7 h. 35 (heure de Bordeaux), un rayon d'un blanc argenté se formait rapidement sur le fond rouge du ciel et s'étendait graduellement sur une longueur de 15° environ depuis α d'Orion vers β du Grand-Chien.

» Ce rayon ressemblait absolument à une belle queue de comète qui aurait eu α d'Orion pour noyau, qui se serait étalée sur une largeur de 1 ou 2° parallèlement à la diagonale $\gamma\varkappa$ d'Orion.

» Au bout de 3 ou 4 minutes, ce rayon se fondait insensiblement, et quelques instants plus tard il était remplacé par trois autres rayons lumineux paraissant émerger d'un point situé un peu au N.-E. de α d'Orion.

» A 8 h. 30, le spectacle était dans toute sa beauté. De ζ du Taureau, divergeaient 15 ou 20 rayons d'un blanc verdâtre, s'étalant en éventail vers le S., couvrant presque entièrement toute la constellation d'Orion, s'étendant, d'un côté jusqu'au Petit-Chien, de l'autre jusqu'à la Baleine. Par instant, la teinte rouge disparaissait graduellement sur toute la longueur des rayons; le ciel devenait rose, puis d'un blanc argenté, et sur ce nouveau fond persistaient les traces des rayons que nous venons de décrire. Ensuite la teinte rouge reparaissait avec une intensité nouvelle.

» Une brume légère s'est répandue vers 9 h. sur le ciel et a caché en grande partie la beauté du phénomène. Les teintes rouges ont cependant persisté jusqu'après 11 h. du soir. Le service télégraphique a été longuement interrompu sur toutes les grandes lignes.

» A partir de 1 h. 30, les notes des employés accusaient sur la ligne de Paris l'inexpérience de leurs correspondants. On renonçait à recevoir ou à transmettre des dépêches.

» A 3 h., des courants continus avaient envahi tous les fils dirigés du N. au S., et à 10 h. du soir le service n'avait pas encore pu être

repris. Les courants, alternativement positifs et négatifs, étaient assez intenses pour faire constamment tinter les sonnettes d'appel. Il aurait été curieux de pouvoir comparer les variations d'intensité de cette sonnerie continue aux variations des phénomènes lumineux.

» Si, comme je n'en doute pas, cette aurore a été observée sur d'autres points, et si quelques personnes connaissant le ciel ont bien remarqué les traces des rayons lumineux au milieu des constellations, il sera peut-être possible de déterminer plus exactement qu'on ne le sait aujourd'hui la hauteur des régions atmosphériques où se produit le phénomène.

» Cela serait possible si l'on avait remarqué ailleurs le rayon unique très-intense qui partait, à 7 h. 35, de α Orion et s'étendait parallèlement à la diagonale opposée d'Orion. »

Les autres phénomènes ou météores, observés de loin en loin dans le département, se réduisent à quelques parhélies, à un grand nombre de parasélènes, et à un globe de feu d'un rouge très-intense, en apparence de la grosseur de la lune, observé du château de Vivens le 21 juin 1775, à 3 h. du soir, dans la partie de l'E., qui était alors très-sombre.

§ VIII. — OBSERVATOIRE.

Bordeaux a été, avec Besançon, l'une des premières villes de province qui ont été dotées d'un observatoire.

Jusqu'en 1877, nous n'avons eu, de cette utile institution, que le bâtiment situé au-dessus de l'hôtel de l'Académie, rue Jean-Jacques Bel.

Néanmoins tous les ans, en août et en novembre, ce monument a servi l'étude des étoiles filantes, faite sous le patronage de l'Association scientifique de France et sous la direction de M. Lespiault.

En 1870, il a servi aux expériences de télégraphie optique.

Aujourd'hui, 1877, nous sommes enfin à la veille de le voir complètement approprié à sa destination. Des ouvriers sont occupés à construire les aménagements destinés aux travaux de M. Rayet, professeur de la Faculté des Sciences de Bordeaux et à ceux de ses élèves.

D'autre part, le Conseil municipal de Bordeaux a voté en 1876, dans son projet d'emprunt pour la transformation des Facultés, du Lycée, etc., une somme de 100,000 fr. pour l'acquisition d'un terrain et pour l'installation d'un observatoire situé près du sol et aux environs de Bordeaux.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES CONTENANT DES DOCUMENTS MÉTÉOROLOGIQUES SUR L'AQUITAINE.

Abria, professeur de physique à la Faculté des Sciences de Bordeaux. — Résultats des observations hygrométriques faites à la Faculté des Sciences de Bordeaux, de mars 1849 à mars 1850. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1850, p. 747.)

— Observations météorologiques faites à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

de 1812 à 1856. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1842 à 1843, 1848 à 1856.)
— Observations de physique et de météorologie faites à Bordeaux pendant l'éclipse de soleil du 18 juillet 1860. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1860, p. 219.)
— Résultats de quelques observations pluviométriques faites à Bordeaux et à Bouliac. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1863, p. 491.)
Annales des ponts et chaussées, commencées en 1831.
Annuaire météorologique de la France, 4 vol. gr. in-8°, 1849 à 1852.
Annuaire de la Société météorologique de France, 23 vol. gr. in-8°, 1853 à 1875.
Billaudel. — Mémoire présenté à l'Académie de Bordeaux, en 1830, au sujet du mémorable hiver de cette année. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1839.)
Cotte (le R. P.). — Traité de Météorologie, in-4°, 1774.
— Mémoires sur la Météorologie, 2 vol. in-4°, 1788, voir l'article sur *Bordeaux*, tome X, p. 270.
Ephemerides Societatis Meteorologicæ Palatinæ, tomes I-X, in-4°, 1782-90.
Gasparin (D. de). — Cours d'Agriculture, tome II, 1818.
Journal d'Agriculture pratique de Barral, à partir de 1853.
Kaemtz. — Lehrbuch der Meteorologie, 3 vol. in-8°, 1831-36.
— Cours complet de Météorologie, traduit par Ch. Martins, in-12, 1843.
Lespiault. — Rapport sur les orages de 1865 à 1874, par M. Lespiault, professeur d'astronomie à la Faculté des Sciences de Bordeaux, secrétaire de la Commission météorologique de la Gironde. (Extrait de l'*Atlas météorologique* de l'Observatoire de Paris.)
Martins (Ch.). — *Patria :* Météorologie de la France, in-12, 1844.
Mémoire de la Société royale de Médecine de Paris, tomes I-VIII, in-4°, 1780 à 1790.
Petit-Lafitte. — Observations météorologiques du Cours d'Agriculture de Bordeaux. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1862 à 1866.)
Bulletin international de l'Observatoire de Paris, 1863-1875, in-folio et in-4°; état atmosphérique journalier de Bordeaux, à partir du 16 novembre 1863, mais avec diverses lacunes.
Raulin, professeur de botanique et de géologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux. — Résumé des observations pluviométriques faites à Bordeaux. (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 1862, tome LIV, p. 799.)
— Observations pluviométriques faites dans le sud-ouest de la France, de 1714 à 1870. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1863, 1864 et 1871.)
Ces mêmes observations ont été tirées à part, et forment 3 vol. in-8°, 18 fr.
M. Raulin a publié un résumé, par périodes décennales, de ses observations pluviométriques, dans le *Bulletin mensuel de l'Observatoire de Montsouris* (1872, p. 393).

On trouve des observations météorologiques dans les recueils suivants :

Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux; *Journal de la Société de Médecine de Bordeaux*; *l'Agriculture comme source de richesse*, par M. Petit-Lafitte.

LIVRE III

PRODUITS NATURELS

CHAPITRE Ier

RÈGNE ANIMAL

Faire la statistique des produits naturels de la Gironde, c'est-à-dire énumérer les animaux, végétaux et minéraux qui se trouvent dans notre département, demanderait trois volumes plus gros que ceux que nous avons voulu consacrer à l'étude générale de la Gironde.

Nous nous bornerons à donner quelques considérations générales sur les différentes classes d'animaux, de végétaux et de minéraux, en signalant à nos lecteurs les meilleurs travaux publiés sur l'histoire naturelle de notre région.

Pour les végétaux, nous avons cru utile de publier plus loin un travail très-remarquable sur les stations botaniques de la Gironde, dû à M. Joseph Delbos, ancien préparateur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, aujourd'hui professeur de botanique à la Faculté de Nancy.

Il est extrait d'une thèse intitulée : *Recherches sur le mode de répartition des végétaux dans le département de la Gironde.*

Ier EMBRANCHEMENT. — VERTÉBRÉS.

Ire CLASSE. — MAMMIFÈRES.

Cette classe n'offre, dans le département de la Gironde, que les espèces communes à toute la région du sud-ouest de la France. Le cheval et le bœuf sauvages des dunes faisaient exception, mais ces races indigènes ont presque entièrement disparu; nous en reparlerons dans un chapitre spécial de notre livre VI : *Agriculture.*

Les loups, les chevreuils et les sangliers, qu'on rencontrait de temps en temps dans nos bois, ont totalement disparu, si nous laissons de côté les bois et les parcs clôturés où l'on élève quelques chevreuils.

Les renards, les lièvres, les lapins deviennent aussi de plus en plus rares.

Nous n'avons comme *faune locale* de notre département que le catalogue publié dans l'ouvrage de Jouannet, tome I, p. 397, par le Dr Gaschet; nous espérons que cette lacune sera bientôt comblée.

Comme travaux spéciaux, nous trouvons :

BURGUET (H.). — Mélanges d'histoire naturelle pour servir à la faune de la Gironde. (*Actes de la Soc. Lin.*, tome XIII, p. 300-318, tome XIV, p. 250-261).

Darracq (Ul.). — Réponses aux diverses questions relatives à l'ancienne pêche de la baleine dans le golfe de Gascogne. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXII, p. 432.)

Lafont (Al.). — Note pour servir à la faune de la Gironde, contenant la liste des animaux marins, dont la présence à Arcachon a été constatée en 1867 et 1868. (*Actes de la Société Linn. de Bordeaux*, tome XXVI, p. 518.)

IIe CLASSE. — OISEAUX.

Les oiseaux, surtout ceux que tous les ans l'hiver ramène sur notre littoral maritime, sur nos marais et nos rivières, offrent un champ très vaste aux études des naturalistes; on estime à plus de cinquante le nombre des espèces de ces oiseaux voyageurs qui viennent alors nous visiter. On en compte autant parmi les oiseaux de rivage qui fréquentent nos côtes en toutes saisons. Quant aux premiers, leur nombre et leur diversité est en raison directe de la rigueur du froid.

Nous possédons deux faunes locales des oiseaux de la Gironde et une du Sud-Ouest.

Docteur (A.). — Catalogue des oiseaux du département de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXI, p. 152.)

Dubalen (P.-E.). — Catalogue critique des oiseaux observés dans les départements des Landes, des Basses-Pyrénées et de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII, p. 439.)

Perroud. — Catalogue des oiseaux du département de la Gironde, dans le 1er volume de la *Statistique* de Jouannet, p. 399.

Burguet (H.). — Mélanges d'histoire naturelle, pour servir à la faune de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIII, p. 300-318 et tome XIV, p. 250-261.)

Puits de Maconnex (du). — Note sur l'époque du départ des hirondelles dans le sud-ouest de la France. (*Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux*, tome XXIV, p. 208.

Saint-Martin. — La gorge bleue. (*Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*, tome II, p. 325.)

IIIe CLASSE. — REPTILES.

Il n'y a que très-peu de temps que cette classe d'animaux a été étudiée dans le département avec soin et attention. M. Gachet a été le premier à se mettre à l'œuvre; on peut consulter le catalogue qu'il a publié dans l'ouvrage de Jouannet, tome I, p. 408.

Bory. — Mémoire sur les salamandres. *Journal de santé et d'histoire naturelle*, par le citoyen Capella. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome II, p. 13.)

Burguet (H.). — Mélanges d'histoire naturelle pour servir à la faune de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIII, p. 300-318, tome XIV, p. 250-264.)

Gachet. — Description d'une espèce inédite (*Coluber rubens*) des environs de Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome III, p. 255-259.)

Lataste (F.). — Essais d'une faune herpétologique de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 193.)

— Catalogue des batraciens et reptiles des environs de Paris, et distribution géographiqne des batraciens et reptiles de l'ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXXI.)

Moulins (Ch. des). — Sur divers reptiles de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome I, p. 60-67.)

IV[e] CLASSE. — POISSONS.

Dans le livre VII, à l'article *Pêche maritime et fluviatile*, nous parlerons plus longuement de cette quatrième classe des vertébrés.

Le catalogue des poissons qui peuplent nos étangs, nos marais, nos fleuves, nos rivières et la mer qui baigne nos côtes, a été déjà fait depuis un certain nombre d'années, mais il est à présumer que de nombreuses lacunes restent encore à combler; c'est ce qu'avait commencé pour les poissons de mer M. Lafont, d'Arcachon, que la mort vient d'enlever si inopinément à la science et à ses nombreux amis.

Voici les ouvrages locaux qui ont paru sur les poissons :

BERT (Paul). — Note sur la présence de l'*Amphioscus lanceatus* dans le bassin d'Arcachon. (*Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*, 1867.)

ESCHRICHT. — Questionnaire relatif aux cétacés du golfe de Gascogne. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXII, p. 213.)

— Développement du même Questionnaire. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXII, p. 427.)

LAFONT (Al.). — Note pour servir à la faune de la Gironde, contenant la liste des animaux marins dont la présence à Arcachon a été constatée pendant les années 1867 et 1868, tome XXVI, p. 518, et pendant les années 1869 et 1870, tome XXVIII, p. 237. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*.)

— Description d'une nouvelle espèce de raie. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII, p. 503.)

LAPORTE (E.). — Faune ichthyologique de la Gironde (poissons cétacés). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIX, p. 158-224.)

II[e] EMBRANCHEMENT. — MOLLUSQUES.

Depuis quelques années, la malacologie a fait de grand progrès dans le département de la Gironde; de nombreux et importants travaux qui ont paru dans les *Actes de la Société Linnéenne et de l'Académie de Bordeaux* en font foi. Un grand nombre d'amateurs ont recueilli et classé avec soin les mollusques terrestres, fluviatiles et marins.

Voici les ouvrages les plus importants :

BURGUET (H.). — Note sur l'*Helix cornea* de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XII, p. 186.)

FISCHER (D[r] P.). — Faune conchyliologique marine du département de la Gironde et du sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXV, p. 257; tome XXVII, p. 71; tome XXIX, p. 193.)

— Bryozoaires marins du département de la Gironde et des côtes du S.-O. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXVII, p. 329.)

FISCHER et GASSIES. — Mollusques terrestres et fluviatiles. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XVIII, p. 492-499.)

GASSIES (J.-B.). — Catalogue raisonné des mollusques terrestres et d'eau douce de la Gironde. (*Actes de la Société Linn. de Bordeaux*, tome XXII, p. 233).

— Description d'une limace nouvelle. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXII, p. 231.)

— Malacologie terrestre et d'eau douce de la région intra-littorale de l'Aquitaine. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 109.)

— Des progrès de la malacologie en France et particulièrement dans le S.-O. (*Assises scientifiques de la Guienne*, tenues à Bordeaux, p. 101.)

Parmi les nombreux travaux de M. J.-B. Gassies, nous pouvons citer encore comme se rapportant à la Gironde : Essai sur le *Bulime tronqué* (2 pl., 1847). —

Quelques faits d'embryogénie des *Ancyles* (1 pl., 1851). — Description des *Pisidies* observées à l'état vivant dans la région aquitanique du sud-ouest de la France (2 pl., 1855). — Observation sur le *Dreissena polymorpha* (1866). — Pisciculture pratique des étangs d'eau douce de la Gironde (1868). — Fouille de la station palustre de Bordeaux (1868).

GRATELOUP et RAULIN. — Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Broch. in-8°. Bordeaux, Lafargue, 1855.

LAFONT (Al.). — Notes pour servir à la faune de la Gironde, contenant la liste des animaux marins dont la présence a été constatée à Arcachon pendant les années 1867-1868. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 518, et 1869-1870, tome XXVIII, p. 237.)

MOULINS (Ch. DES). — Catalogue des mollusques testacés terrestres et fluviatiles de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome II, p. 39-69. Supplément, tome III, p. 211-226.)

— Mollusques terrestres et fluviatiles à ajouter. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XVII, p. 421-437.)

— Notice sur un limaçon de Malabar (*île Lævipes*), observé vivant à Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome III, p. 227-238, 1 pl.)

— Rapport sur deux mémoires malacologiques de M. Gassies. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, n° 712, 1855, p. 353.)

— Note supplémentaire au rapport ci-dessus. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, n° 713, 1855, p. 363.)

IIIe EMBRANCHEMENT. — ANNELÉS.

Ire CLASSE. — INSECTES.

Quelques ordres de la première classe de cet embranchement ont été étudiés avec beaucoup de soin dans notre département. Des collections de lépidoptères et de coléoptères ont été ramassées et conservées par des entomologistes de mérite, parmi lesquels nous citerons MM. Roger, Perroud, Auguste.

La faune de la Gironde est très-variée, car aux espèces du centre que nous possédons, on peut joindre beaucoup d'espèces du midi de la France, de la Suisse, de l'Italie, de l'Espagne et même du nord de l'Algérie.

Malheureusement, les autres ordres ont été très-peu étudiés. Cependant un catalogue en a été donné dans les *Actes de la Société Linnéenne*, par M. Laporte aîné, mais il est très-incomplet et laisse beaucoup à désirer.

Parmi les lépidoptères, quelques espèces, après avoir été très-communes, ont presque disparu de la région, tels que le *V. urticæ* et *io*. Le *Rh. cleopatra* qui depuis une vingtaine d'années avait cessé de paraître, depuis quatre ans se trouve en abondance. L'*E. pulchra*, qui était à peu près inconnue, s'est prise l'année dernière en assez grande abondance.

Les ouvrages suivants, concernant les insectes, ont été publiés dans les *Actes de la Société Linnéenne :*

BLANCHARD. — Ascalaphe italique dans la Gironde, tome I, p. 40.

LALANNE. — Lépidoptères exotiques pris à Bordeaux, tome I, p. 70-72.

LAPORTE aîné. — Histoire naturelle des insectes qui se trouvent dans la Gironde, tome XV, p. 279-408; tome XVI, p. 65-104-269-286; tome XVII, p. 58-71-153-180-287-292-383-388; tome XVIII, p. 91-96-162-187.

ROGER. — Lépidoptères des environs de Bordeaux, tome X, p. 220-239.

SOUVERBIE (Saint-Martin). — Coup d'œil sur les coléoptères des environs de la Teste, tome XX, p. 89-116.

TRIMOULET (A.-H.). — Catalogue des lépidoptères de la Gironde, t. XXII, p. 5.

IIe CLASSE : MYRIAPODES. — IIIe CLASSE : ARACHNIDES.
IVe CLASSE : CRUSTACÉS.
Ve CLASSE : CIRRHIPÈDES. — VIe CLASSE : ANNÉLIDES.
VIIe CLASSE : ROTATEURS. — VIIIe CLASSE : HELMINTHES.

BURGUET (H.). — Mémoire pour servir à la faune de la Gironde (crustacés décapodes et brachyures). (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XV, p. 270-280.)

FISCHER (Dr P.). — Crustacés podophthalmaires et cirrhipèdes du département de la Gironde et du sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVIII, p. 405.)

— Entozoaires du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 183.)

VALLOT. — Observations sur la chevrette, crevette des ruisseaux, crevette puce (*grammarus pulex*). (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, no 345, 1811, p. 171.)

IVe EMBRANCHEMENT. — RAYONNÉS.

La classe la plus élevée de cet embranchement a été seule publiée dans les *Actes de la Société Linnéenne.*

FISCHER (Dr P.). — Echinodermes des côtes de la Gironde et du S.-O. de la France, tome XXVII, p. 358.

Il n'a rien été publié encore sur les *Acalèphes* et les *Polypes.*

Ve EMBRANCHEMENT. — PROTOZOAIRES.

Les infusoires et les spongiaires n'ont été l'objet d'aucune publication; mais nous savons que des recherches ont été faites, au moins sur ces derniers.

M. FISCHER a déjà publié sur les foraminifères l'ouvrage suivant : Foraminifères marins du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 377.)

CHAPITRE II

RÈGNE VÉGÉTAL

Par suite de la grande diversité de ses terrains, de leur exposition et de leur constitution géologique, le département de la Gironde a une flore très-riche et très-variée.

Notre littoral maritime, nos vastes étangs, nos landes et leur sol siliceux, nos marais et les tourbes qui les environnent, le sol alluvial de nos fertiles vallées, les collines graveleuses et les coteaux calcaires entre lesquels elles serpentent, ont tous, pour ainsi dire, leur flore particulière. A la vérité, plusieurs végétaux sont communs à ces différents sites; mais chacun d'eux a des plantes qui lui sont propres et qu'on chercherait vainement dans les autres.

D'autres causes ajoutent encore à cette variété,

Sur les rampes et les escarpements des coteaux qui bordent la rive droite de la Garonne, le sol, plus exposé aux regards du soleil, voit fleurir quelques plantes qui demandent ordinairement le ciel du Languedoc et de la Provence. D'un autre côté, les débordements de la Garonne ont enrichi nos vallées d'une foule de végétaux propres aux départements plus méridionaux.

Une flore si nombreuse et si belle a souvent été un objet d'étude pour plusieurs botanistes distingués : MM. Bosc, Th. Delbos, des Moulins, J.-P. Latterade, G. Lespinasse, de Saint-Amans, Thore et autres qui ont exploré nos campagnes. Le cadre de notre ouvrage ne nous permettant pas d'y faire entrer une flore de la Gironde, qui formerait à elle seule un assez gros volume, nous renvoyons nos lecteurs aux travaux importants qui ont été déjà publiés par de savants botanistes.

Avant d'entrer dans la nomenclature des principaux travaux publiés sur la flore de la Gironde, nous reproduisons le travail suivant, dû à M. Joseph Delbos et extrait de la thèse citée page 232.

DES STATIONS BOTANIQUES DANS LA GIRONDE.

« Les stations végétales ne sont pas susceptibles d'être classées avec une exactitude parfaitement rigoureuse ; elles ne sont que rarement bien délimitées et se confondent souvent vers leurs limites pour passer par gradation aux stations voisines. D'un autre côté, si quelques plantes paraissent exiger des stations spéciales et sont par cela même caractéristiques, la majeure partie peuvent se retrouver dans deux ou plusieurs stations, et quelques-unes même ont reçu, à cause de cette indifférence, le nom d'*ubiquistes*. Cependant, la considération des stations est d'un haut intérêt dans toute étude locale, et il est certain qu'elles possèdent des caractères très-appréciables dans l'ensemble et l'aspect général de leur végétation, par suite de la présence des espèces qui leur sont particulières d'abord, puis par suite de l'abondance de celles qui, sans être exclusives, ont pour elles une préférence bien marquée.

» Dans l'examen que nous allons faire des différentes stations qui nous sont offertes par notre champ d'études, nous nous appliquerons, autant que nous le pourrons, à caractériser chacune d'elles en mettant en évidence ses traits botaniques les plus saillants. Nous aurons à tenir compte ainsi des plantes spéciales, des plantes non exclusives mais préférentes, enfin de celles qui, n'accompagnant pas toujours les stations qui leur conviennent, ne sauraient vivre ailleurs, et sont par cela même caractéristiques. Ainsi, lorsqu'on rencontrera quelque part une des caractéristiques ou directrices de nos stations, on pourra s'attendre à la voir accompagnée de la plupart des plantes énumérées dans la station à laquelle elle appartient.

» Dans les listes qui vont suivre, nous ne mentionnerons que les phanérogames et les cryptogames vasculaires. Afin de ne pas augmenter la longueur de ce travail, nous ne donnerons les noms d'auteurs que quand la nécessité l'exigera. Il nous suffira de prévenir que les espèces

indiquées sont telles qu'elles ont été définies par MM. Grenier et Godron, pour la partie de la *Flore de France* qui a paru (les deux premiers volumes), et par Koch dans son *Synopsis*, pour les autres. Nous renvoyons donc à ces deux ouvrages pour la synonymie.

» Envisagée au point de vue stationnel, la flore de notre région peut être partagée en deux groupes : celui de la région *maritime*, et celui de la région qu'on peut appeler *continentale*.

» 1° RÉGION MARITIME. — Nous comprenons sous ce nom cette bande étroite qui s'étend le long de l'Océan, en lui réunissant les dunes, qui établissent souvent une transition à la flore continentale. Nous porterons aussi nos observations dans le département de la Charente-Inférieure (sur la rive droite de la Gironde et au delà de l'embouchure de ce fleuve), en suivant la côte jusqu'à l'origine des marais salés de la Tremblade et de Marennes.

» 1° *Eaux salées*. — Elles ne renferment qu'un très-petit nombre de phanérogames, toutes monocotylédonées. Les grandes étendues d'eau, telles que le bassin d'Arcachon, ne nourrissent que le *zostera marina*. Les canaux dans lesquels l'eau est à peine agitée, comme les réservoirs à poissons, sont caractérisés par les *ruppia spiralis* (Gay), et *R. rostella*. Enfin, les eaux saumâtres ne produisent qu'un très-petit nombre d'espèces caractéristiques, telles que *Scirpus parvulus*, mêlées à des espèces des eaux douces ordinaires.

» 2° *Prés salés*. — De toutes les stations de la zone qui nous occupe, celle-ci est, après la précédente, celle qui est le plus essentiellement maritime, puisqu'elle est ordinairement inondée deux fois par jour par le flux. Vers ses limites supérieures, elle passe presque toujours à d'autres stations par nuances graduées. Le sol des prés salés est vaseux, ductile.

» A. Les plantes qui les caractérisent le mieux sont les suivantes :

Tamarix anglica.	*Salicornia herbacea.*
Aster tripolium.	*Chenopodium maritimum.*
Sonchus maritimus.	*Triglochin maritimum.*
Glaux maritima.	*Juncus maritimus.*
Statice limonium.	*Scirpus savii* (Sébast. et Maur).
Plantago maritima.	*Agrostis maritima* (Lam).

» B. Les espèces suivantes sont moins répandues, quoique abondantes et quelques-unes même sociales [1].

Trigonella ornithopodioides.	*Armeria maritima.*
Erythrea spicata.	*Carex extensa.*
— *latifolia.*	*Spartina stricta.*
Statice Dubyei.	

» C. Quelques espèces sont communes à cette station et aux suivantes :

Armeria maritima.	*Atriplex portulacoides.*
Inula chritmoides.	*Polypogon monspeliensis.*
Frankenia lævis.	

[1] Nous prenons, comme M. Thurmann, les mots *répandu*, *disséminé*, *rare*, dans le sens de l'extension de surface ou de l'aire d'une espèce. Les mots *abondant* et *distant* sont pris dans le sens de la quantité des individus.

» D. Enfin, quelques espèces, qui ne sont point maritimes à proprement parler, se retrouvent dans les prés salés, souvent en abondance.

Carex divisa.	*Scirpus maritimus.*
Samolus Valerandi.	

» 3° *Sables maritimes.* — Nous faisons une catégorie particulière des plages sablonneuses, parce qu'elles offrent une végétation un peu différente de celle des dunes. Il y a du reste un passage insensible de l'une à l'autre station.

» A. Espèce des sables maritimes :

Matthiola sinuata.	*Artemisia crithmifolia* (D. C.).
Cakile maritima.	*Cynanchum acutum* (rare).
Glaucium luteum.	*Convolvulus soldanella.*
Honckeneja peploides.	*Atriplex rosea.*
Eryngium maritimum.	*Euphorbia paralias.*

» B. Espèces communes à d'autres stations maritimes :

Triticum acutum.	*Galium arenarium.*
— *junceum.*	*Frankenia lævis.*
Festuca uniglumis.	*Polygonum maritimum.*

» 4° *Dunes blanches* (1). — Elles offrent certaines modifications dans leur flore en raison de leur voisinage de la mer, de leur élévation, de leur fixité; mais nous ne pouvons tenir compte ici de tous ces faits de détail.

» A. Espèces particulières aux dunes blanches :

Silene thorei.	*Linaria thymifolia.*
Dianthus gallicus.	*Festuca sabulicola* (L. Duf.).
Astragalus Baionensis.	*Phleum arenarium.*
Lotus corniculatus, v. *crassifolius.*	*Psamma arenaria.*
Diotis candidissima.	

» B. Plante caractéristique, mais rare : *Medicago marina.*

» C. Plantes communes à d'autres stations maritimes. Ajoutez le groupe B. de la station précédente, à l'exception du *Polygonum maritimum,* et en outre : *Hieracium eriophorum, Carex trinervis* (Degl.).

» D. Plantes communes à d'autres stations continentales :

Sinapis cheiranthus.	*Plantago arenaria.*
Herniaria glabra.	*Kæleria albescens.*
Ononis natrix.	*Corynephorus canescens.*
Helichrysum stœchas.	*Carex arenaria.*
Vincetoxicum officinale.	

» 5° *Dunes ensemencées.* — Elles forment une transition à la végétation ordinaire des landes sablonneuses et des bois de pins. Elles n'ont guère d'autre plante spéciale que le *Senecio lividus,* très-disséminé et très-rare. Les vallons boisés compris entre les dunes renferment au voisinage de la mer, mais comme plantes peu répandues : *Arbutus unedo* et *Hieracium eriophorum* dans la Gironde, *Daphne gnidium* et *Osiris alba,* principalement dans la Charente-Inférieure.

» Les plantes suivantes sont communes à des stations continentales :

Cistus salvifolius.	*Silene otites.*
Sarothamnus scoparius.	*Senecio sylvaticus.*
Hieracium umbellatum.	

(1) On nomme ainsi des dunes mobiles non fixées.

» 6° *Lettes.* — On nomme ainsi les vallons qui séparent les dunes blanches; ces vallons sont toujours humides dans leur fond, quelquefois marécageux. On passe ainsi de la végétation des dunes, d'une part à celle des marais des landes, de l'autre à celle des prés salés, lorsque les laites, au lieu de former des bassins fermés, viennent déboucher dans la mer.

» A. Plantes spéciales aux lettes :

Sagina nodosa.	*Erythræa chloodes.*
Chlora imperfoliata.	*Poa loliacea.*

» B. Plantes spéciales, mais moins répandues :

Silene læta.	*Euphorbia pubescens.*
Orchis palustris.	*Liparis Lœselii.*

» C. Dans les parties voisines de la mer, la plupart des plantes des prés salés (groupe 2), plus :

Crithmum maritimum.	*Salicornia fruticosa.*
Schoberia fruticosa.	*Atriplex littoralis.*

» D. Plantes des lettes qui se retrouvent dans des stations continentales :

Genista anglica.	*Anagallis tenella.*
Serapias cordigera.	*Pinguicula lusitanica.*
Juncus tenageya.	*Scirpus holoschœnus.*
— *capitatus.*	

» 7° *Rochers maritimes.* — Il n'en existe pas depuis l'embouchure de l'Adour jusqu'à celle de la Gironde. Ils forment de hautes falaises bizarrement découpées sur la rive droite de ce dernier fleuve, depuis Mortagne jusqu'à Royan, et au delà, depuis Royan jusqu'à Saint-Palais sur Mer. Ils sont constitués par les roches calcaires des deux étages crétacés supérieurs, et à Saint-Palais par les calcaires tertiaires les plus inférieurs.

» La végétation des rochers maritimes est peu spéciale; le *Statice dodartii* paraît être la seule espèce qui leur soit propre. Le *Crithmum maritimum* y est très-abondant. On y trouve toutes les plantes du groupe C. des prés salés, et, en outre, l'*Ephedra distachya.*

» A une très-faible distance de la mer, les rochers maritimes ne nourrissent presque plus que des plantes continentales, telles que *Tetragonolobus siliquosus*, *Dorycnium suffruticosum*, etc.

» 2° Région continentale. — Nous avons vu la flore maritime présenter un facies très-particulier et des stations généralement assez distinctes. Dans la flore continentale, il est plus difficile de caractériser nettement chaque station, par suite de la variété beaucoup plus grande que chacune d'elles peut offrir, et qui augmente, ainsi que nous aurons occasion de le constater, à mesure qu'elles deviennent plus sèches. C'est précisément cette variabilité qui nous révèle l'influence du sol, et que nous aurons à examiner dans la deuxième partie de ce travail.

» Nous allons toutefois essayer de grouper les plantes de la région continentale d'après leurs stations, ainsi que nous l'avons fait pour la zone maritime. On conçoit que nous devons nous borner à l'énumération

des espèces principales et en négliger beaucoup d'autres qui, tout en ayant leur intérêt particulier, ne pourraient être mentionnées que dans un travail beaucoup plus détaillé que celui-ci.

» 1° *Eaux courantes.* — Les grands cours d'eau, comme la Garonne et la Dordogne, ne nourrissent point de plantes dans les parties inférieures de leurs cours. Les cours d'eau d'un moindre volume ont une végétation partout sensiblement identique, et forment par conséquent un ensemble stationnel très-bien défini.

» A. Les espèces suivantes semblent rechercher surtout les eaux à cours assez rapide :

Ranunculus fluitans.	*Potamogeton pectinatum.*
— *cœnosus.*	

» B. Plantes qui se retrouvent dans les eaux tranquilles ou à écoulement très-lent :

Nupharluteum.	*Scirpus lacustris.*
Ceratophyllum demersum.	*Potamogeton lucens.*
Naias major.	— *crispum.*

» 2° *Eaux tranquilles.* — Leur végétation est plus variable et on peut y établir des groupes distincts.

» A. Plantes communes à toutes les eaux tranquilles :

Ranunculus aquatilis.	*Potamogeton natans.*
Isnardia palustris.	— *densum.*
Callitriche stagnalis.	*Lemna minor.*
Utricularia vulgaris.	*Typha latifolia.*
Hydrocharis morsus-ranæ.	— *angustifolia.*
Alisma plantago.	*Glyceria fluitans.*
Sagittaria sagittæfolia.	

» B. Plantes des grands fossés des marais. L'eau de ces fossés est tranquille, mais elle a souvent un écoulement lent :

Nymphea alba.	*Œnanthe phellandrium.*
Nuphar luteum.	*Hottonia palustris.*
Ceratophyllum demersum.	*Butomus umbellatus.*
Hippuris vulgaris.	*Sparganium ramosum.*
Naias major.	— *simplex.*
Myriophyllum verticillatum.	*Scirpus lacustris.*
Berula angustifolia.	*Equisetum palustre.*
Helosciadium nodiflorum.	*Salvinia natans.*
Œnanthe fistulosa.	

» C. Les mares et les petits fossés d'eau dormante présentent, mais assez rarement, quelques-unes des espèces du groupe B. — Les suivantes paraissent les caractériser assez bien :

Ranunculus hederaceus.	*Veronica anagallis.*
— *ololeucos.*	*Polygonum hydropiper.*
— *tripartitus.*	*Alisma natans.*
Myriophyllum alterniflorum.	*Scirpus palustris.*
Helosciadium inundatum.	— *multicaulis.*
Galium debile.	*Carex maxima.*

» Il faudrait ajouter à cette énumération la flore encore peu connue des grands étangs d'eau douce qui se trouvent derrière la chaîne des dunes. Avec un certain nombre des espèces des grands fossés, on trouve dans

quelques-uns de ces étangs le *Lobelia Dortmanna* et l'*Isoetes setacea*, qui leur sont jusqu'à ce jour spéciaux.

» 3° *Marais.* — Nous avons cru devoir distinguer comme station les terrains détrempés, presque toujours inondés sous une faible épaisseur d'eau. Les marais passent souvent à l'état de tourbières, mais celles-ci paraissent plus propres aux sols sablonneux, tandis que les marais sont plus particuliers aux terrains d'alluvion. Ils se trouvent sur les bords des grandes rivières, Garonne et Dordogne. Certains cours d'eau secondaires, tels que la jalle de Blanquefort, donnent encore naissance à des marais.

» A. Plantes des marais :

Ranunculus ophioglossifolius.
— *sceleratus.*
Roripa amphibia.
Sinapis nigra.
Cerastium aquaticum.
Hypericum tetrapterum.
Lotus major.
Lathyrus palustris.
Potentilla anserina.
Bidens tripartita.
— *cernua.*
Eupatorium cannabinum.
Inula dyssenterica.
Sonchus palustris.
Helminthia echioides.
Myosotis cæspitosa.
Lysimachia vulgaris.
Scrophularia balbisii.
Stachys palustris.
Lycopus europæus.
Rumex hydrolapathum.
Euphorbia palustris.
Salix alba.
— *caprea.*
Alisma plantago.
Juncus fuscus.
— *glaucus.*
— *tenageya.*
Typha latifolia.
— *angustifolia.*
Sparganium simplex.
— *ramosum.*
Cyperus fuscus.
Scirpus maritimus.
Carex divisa.
— *stricta.*
Panicum digitaria.
Agrostis canina.
Leersia oryzoides.
Arundo phragmites.
Equisetum palustre.
— *limosum.*
— *telmateya.*

» B. Plantes communes aux marais et aux tourbières :

Ranunculus lingua.
Caltha palustris.
Sanguisorba officinalis.
Lythrum hyssopifolia.
Galium palustre.
— *uliginosum.*
Cirsium anglicum.
Alisma ranunculoides.
Iris pseudo-acorus.
Cyperus longus.
— *flavescens.*
Carex pseudo-cyperus.
Polystichum thelypteris.

» 4° *Bords des eaux courantes.* — Certaines plantes recherchent particulièrement les bords des grands cours d'eau, et viennent sur les vases molles de la Garonne et de la Dordogne. Nous citerons principalement :

Angelica sylvestris.
Tussilago petasites.
Senecio aquaticus.
Stachys palustris.
Salix triandra.
— *purpurea.*
Leucoium æstivum.
Juncus effusus.
Juncus glaucus.
Cyperus monti.
Scirpus triqueter.
— *maritimus.*
Carex riparia.
— *paludosa.*
Arundo phragmites.

» Et en outre, un certain nombre d'espèces des marais.

» 5° *Tourbières spongieuses ou à Sphagnum.* — Nous désignons sous ce nom, proposé par MM. Cosson et Germain, ces tourbières inondées, à sol tremblant et spongieux formé par un épais tapis de détritus végétaux et de

Sphagnum qui ne végètent plus que par leur partie supérieure. Leur végétation est très-bien caractérisée et comprend beaucoup d'espèces spéciales.

» A. Espèces spéciales aux tourbières spongieuses :

Drosera intermedia.
— *rotundifolia.*
Elodes palustris.
Epilobium hirsutum.
Hydrocotyle vulgaris.
Valerianella dioica.
Galium boreale.
Myosotis palustris.
Pedicularis sylvatica.
Veronica scutellata.
Myrica gale.
Juncus supinus.
Spiranthes æstivalis.
Epipactis palustris.
Schœnus albus.
— *fuscus.*
— *nigricans.*
Eriophorum angustifolium.
Narthecium ossifragum.
Carex pulicaris.
— *stellulata.*
— *panicea.*
Lycopodium inundatum.

» B. Caractéristiques, mais moins répandues :

Ptychotis thorei.
Erica mediterranea.

» C. Lorsque ces tourbières sont ombragées, la plupart des espèces précédentes disparaissent, mais on trouve :

Chrysosplenium oppositofolium.
Campanula hederacea.
Euphorbia dulcis.
Listera ovata.
Carex paniculata.
— *biliguralis.*
Cladium mariscus.
Osmunda regalis.
Polystichum thelypteris.
— *filix-mas.*
Asplenium filix-fæmina.

» D. Les espèces suivantes se trouvent dans les tourbières spongieuses, mais elles supportent un sol moins aqueux et passent sur les sables tourbeux :

Bunium verticillatum.
Lobelia urens.
Erica ciliaris.
Gentiana pneumonanthe.
Anagallis tenella.
Carex ovalis.
— *œderi.*
— *flava.*
— *punctata.*
— *panicea.*

» E. Quelques espèces des tourbières se retrouvent dans d'autres stations (bois, prairies humides, etc.) :

Trifolium patens.
Primula grandiflora.
Veronica montana.
Gymnadenia conopsea.
Platanthera chlorantha.
Narcissus pseudo-narcissus.

» 6° *Tourbières sèches ou sables tourbeux.* — Elles forment le passage des tourbières précédentes à certaines prairies, et on pourrait, dans beaucoup de cas, les désigner sous le nom de *pelouses tourbeuses*. Nous les prenons ici dans l'état de nature; quand elles sont cultivées en prairies, elles passent dans une autre catégorie. Elles ont un certain nombre de plantes propres ou au moins très-préférentes.

» A. Plantes des tourbières sèches :

Polygala depressa.
Cardamine parviflora.
Viola lancifolia.
Sagina subulata.
Radiola linoides.
Genista anglica.
Illecebrum verticillatum.
Gnaphalium luteo-album.
Cicendia pusilla.
— *filiformis.*
Salix repens.
Daphne cneorum.
Narcissus bulbocodium.
Iris bulbocodium.
Allium ericetorum (Thore).
Juncus pygmæus.

» B. En outre, toutes les plantes D de la station précédente.

» C. On y voit encore quelques espèces appartenant à d'autres stations (bois, etc.) :

Erica scoparia.
Ulex nanus.
Ulex Europæus.
Serratula tinctoria.

» 7° *Sables arides.* — Les sables siliceux purs et incohérents, non à l'état de pelouses, fournissent une végétation particulière, qui est celle des landes proprement dites abandonnées à elles-mêmes. Mais ces sables passent insensiblement d'un côté aux pelouses, de l'autre aux tourbières.

» A. Sables des landes arides :

Cistus umbellatus.
Asterocarpus Clusii.
Tribulus terrestris.
Sisymbrium sophia.
Thlaspi arenarium (Jordan.)
Biscutella lævigata.
Potentilla splendens.
Medicago Gerardi.
» *minima.*
Plantago subulata.
» *arenaria.*
Phytolacca decandra.
Thesium humifusum.
Scilla autumnalis.
Allium paniculatum.
Carex arenaria.
Agrostis setacea.
Kœleria albescens.
Corynephorus canescens.
Festuca Lachenalii.
Avena sulcata.

» B. Les espèces suivantes, très-communes dans les sables purs, se retrouvent dans les bois de pins et les taillis sablonneux des Landes :

Cistus alyssoides.
» *salvifolius.*
Arenaria montana.
Sinapis cheirantus.
Teesdalia nudicaulis.
Erica cinerea.
Sedum reflexum.
Sarothamnus scoparius.
Ornithopus perpusillus.
» *ebracteatus.*
Lupinus reticulatus.
Ulex nanus.
— *europæus.*
Anthericum planifolium.
Asphodelus albus.
Avena Thorei.

» C. Les suivantes se retrouvent dans d'autres stations sablonneuses, pelouses ou terres cultivées :

Silene portensis.
Spergula pentandra.
Vicia lathyroides.
Hypochœris glabra.
Linaria juncea.
Thymus serpyllum.
Cynodon dactylon.
Avena strigosa.

» D. Les suivantes, enfin, passent sur des stations différentes, non sablonneuses :

Herniaria glabra.
Asperula cynanchica.
Galium verum.
Anthemis mixta.
Jasione montana.
Linaria supina.
Agrostis vulgaris.
Festuca ciliata.

» 8° *Pelouses naturelles.* — L'influence du sol sur la végétation agit dans les pelouses avec toute son intensité, comme on en jugera par les listes suivantes.

» A. Plantes des pelouses sablonneuses :

Ranunculus parviflorus.
Papaver argemone.
Helianthemum guttatum.
Silene bicolor.
Dianthus prolifer.
Menchia erecta.
Cerastium pumilum.
— *semi-decandrum.*

Fumaria Vaillantii.
Potentilla splendens.
Genista pilosa.
Medicago Gerardi.
— *minima.*
Trifolium Perreymondi.
— *scabrum.*
Ornithopus sativus.
— *compressus.*
— *ebracteatus.*
— *perpusillus.*
Vicia lathyroides.
Lathyrus angulatus.
Hypochæris glabra.
Stachys arvensis.
Thymus serpyllum.
Salvia verbenaca.
Thesium humifusum.
Luzula campestris.
Avena caryophyllea.
Triodia decumbens.

» B. Plantes des pelouses et des friches des terrains graveleux :

Dianthus prolifer.
Mœnchia erecta.
Potentilla argentea.
Medicago orbicularis.
Hieracium auricula.
Verbascum thapsus.
Prunella alba.
Chondrilla juncea.
Andropogon ischæmum.
Phalaris phleoides.
Avena carryophyllea.
Bromus mollis.
Hordeum maritimum.
Dorycnium suffruticosum.
Trifolium angustifolium.
Juniperus communis.
Carlina vulgaris.

» C. Plantes des pelouses des terrains argileux :

Nasturtium sylvestre.
Senebiera coronopus.
Potentilla auserina.
Buphleurum tenuissimum.
Tussilago farfara.
Spiranthes autumnalis.
Carex glauca.

» D. Plantes des pelouses rocailleuses et des friches calcaires:

Anemone pulsatilla.
Papaver hybridum.
Fumaria muralis.
— *officinalis.*
Diplotaxis muralis.
— *viminea.*
Iberis amara.
Hutchinsia petræa.
Poterium muricatum.
Anthyllis vulneraria.
Medicago orbicularis.
Hippocrepis comosa.
Seseli montanum.
Pimpinella saxifraga.
Cirsium acaule.
Carduncellus mitissimus.
Carlina vulgaris.
Peucedanum cervaria.
Globularia vulgaris.
Teucrium chamædrys.
— *montanum.*
— *botrys.*
Stachys annua.
Ophrys myodes.
— *pseudo-speculum* (D. C.)
Helianthemum vulgare.
Linum tenuifolium.
Dianthus carthusianorum.
Inula montana.
Ajuga chamæpitys.
Carex gynobasis.

» E. Les plantes suivantes n'ont pas de préférence bien marquée, à notre connaissance du moins. Il est rare cependant qu'elles se retrouvent dans les quatre stations précédentes indifféremment :

Polygala vulgaris.
Arabis Thaliana.
Cardamine hirsuta.
Draba verna.
— *muralis.*
Capsella bursa-pastoris.
Dianthus prolifer.
Linum angustifolium.
— *catharticum.*
Galium verum.
Erigeron acre.
Bellis perennis.
Anthemis mixta.
Taraxacum officinale.
Thrincia hirta.
Jasione montana.
Myosotis hispida.
— *versicolor.*
Euphrasia officinalis.
Plantago major.
— *lanceolata.*
— *coronopus.*
Polygonum aviculare.
Carex præcox.

» 9° *Rochers.* — On passe à la flore rupestre par celle des friches

rocailleuses (groupe 8 D.). Une grande partie des plantes de cette dernière station se retrouvent sur les rochers. Quelques-unes cependant sont spéciales à ceux-ci, comme quelques autres sont propres aux pelouses.

» Certains végétaux recherchent en effet les escarpements abruptes, les expositions apriques et variées, que les rochers seuls peuvent offrir.

Helleborus fœtidus.
Helianthemum vulgare.
Fumana procumbens.
Reseda phyteuma.
— *lutea.*
Polygala calcarea.
Silene nutans.
Arabis Gerardi.
Linum strictum.
Sedum micranthum.
Rhamnus alaternus.
Rhus coriaria.
Centranthus ruber.
Centaurea aspera.
Cirsium eriophorum.
Leucanthemum corymbosum.
Helichrysum stœchas.
Phillyrea stricta.
Luzula Forsteri.
Asplenium tricomanes.
Scolopendrium officinale.
Adianthum capillus-veneris.

» Les deux dernières, dans les parties ombragées, fraîches ou scaturigineuses.

» 10° *Bois.* — Ils offrent une végétation assez variée, suivant qu'ils sont humides, secs, montueux, etc. Mais les principales différences nous sont fournies par les bois de pins et les bois d'arbres à larges feuilles.

» A. Plantes des bois de pins des landes sablonneuses :

Cistus salvifolus.
— *alyssoides.*
Arenaria montana.
Adenocarpus complicatus.
Erica scoparia.
— *cinerea.*
Calluna vulgaris.
Senecio sylvaticus.
Hieracium umbellatum.
Teucrium scorodonia.
Pinus maritima.

» Il faut ajouter à cette énumération tout le groupe 7 B.

» B. Plantes des bois et taillis des landes. Ils sont presque entièrement formés de *Quercus Toza;* on y trouve, avec une partie des espèces précédentes :

Hypericum montanum.
Orobus tuberosus.
Conopodium denudatum.
Ilex aquifolium.
Solidago virga-aurea.
Quercus Toza.
Convallaria polygonatum.
Scilla verna.
Serapias cordigera.
Epipactis latifolia (rare).
Orchis maculata.
Triodia decumbens.

» C. Taillis et bois montueux secs, formés surtout de ***Quercus sessiliflora***, de ***Quercus Toza*** et de ***Quercus pedunculata.***

Ranunculus nemorosus.
Aquilegia vulgaris.
Helleborus viridis.
Viola odorata.
Silene nutans.
Androsæmum officinale.
Hypericum pulchrum.
— *montanum.*
— *hirsutum.*
Rubus nemorosus.
Cotoneaster pyracantha.
Ulex Europæus.
— *nanus.*
Astragalus glycyphyllos.
Trifolium medium.
Coronilla emerus.
Orobus niger.
— *tuberosus.*
Ilex aquifolium.
Calluna vulgaris.
Erica cinerea.
— *scoparia.*
Œnanthe pimpinelloides.
Hedera helix.
Serratula tinctoria.
Hieracium murorum.
— *sylvaticum.*
Vinca minor.

Pulmonaria officinalis.
Lithospermum purpureo-cœruleum.
Melampyrum pratense.
Betonica officinalis.
Narcissus pseudo-narcissus.
Euphorbia amygdaloides.
Convallaria multiflora.
Luzula Forsteri.
Epipactis ensifolia.
Orchis maculata.
Carex polyrrhyza.
Aira flexuosa.
Brachypodium sylvaticum.
Pteris aquilina.
Polipodium vulgare.

» D. Dans les parties humides ou très-ombragées, la plupart des espèces précédentes disparaissent, et on trouve :

Anemone nemorosa.
Sisymbrium alliaria.
Spiræa ulmaria.
Circæa lutetiana.
Sanicula europæa.
Valeriana officinalis.
Phyteuma spicatum.
Symphytum tuberosum.
Campanula trachelium.
Campanula glomerata.
Mercurialis perennis.
Iris fœtidissima.
Carex maxima.
Melica uniflora.
Bromus giganteus.
— *asper.*
Aspidium angulare.

» E. Bois des terrains gras et argileux (surtout alluvions) :

Ranunculus auricomus.
Sisymbrium alliaria.
Viola sylvatica.
Veronica montana.
Allium ursinum.
Fritillaria meleagris.
Carex sylvatica.
— *maxima.*

» 11° *Prairies.* — Jusqu'ici nous avons étudié des stations parfaitement naturelles, dans lesquelles les plantes végètent librement et spontanément.

» Nous allons passer maintenant à l'examen d'une autre série de stations, que l'on pourrait appeler artificielles, parce qu'elles ont été créées en quelque sorte par le travail de l'homme. Elles offrent un ensemble de circonstances qui permettent à certaines plantes de prendre un plus grand développement, de se propager plus abondamment. Il n'est qu'un petit nombre de ces plantes qui ne se retrouvent pas, il est vrai, dans d'autres stations naturelles, mais elles sont loin d'y être aussi abondantes que dans celles que nous allons examiner; elles peuvent, par conséquent, servir à caractériser ces dernières, sinon d'une manière absolue, au moins d'une manière relative.

» A. Plantes communes à peu près à toutes les prairies :

Ranunculus bulbosus.
— *repens.*
— *acris.*
Polygala vulgaris.
Lychnis flos-cuculi.
Silene pratensis.
Dianthus armeria.
Medicago lupullina.
Trifolium repens.
— *subterraneum.*
Trifolium incarnatum.
Latyrus pratensis.
Daucus carota.
Antriscus sylvestris.
Scabiosa succisa.
Senecio jacobæa.
Leuchanthemum vulgare.
Taraxacum officinale.
Hieracium pilosella.
Hypochæris radicata.
Thrincia hirta.
Plantago lanceolata.
— *major.*
Rhinanthus major.
Rumex acetosa.
— *acetosella.*
Polygonum aviculare.
Muscari comosum.
Luzula campestris.
Orchis morio.
Serapias lingua.
Spiranthes autumnalis.
Anthoxantum odoratum.
Agrostis vulgaris.
Poa pratensis.
Dactylis glomerata.
Festuca duriuscula.
Bromus racemosus.
Arrhenatherum elatius.
Lolium perenne.

» B. Plantes des prairies sèches ou sablonneuses :

Dianthus prolifer.
Mænchia erecta.
Trifolium ochroleucum.
— *procumbens.*
Galium verum.
Crepis taraxacifolia.
Plantago coronopus.
Salvia verbenaca.
Chamagrostis minima.
Briza media.
Bromus erectus.

» C. Plantes des prairies fraîches, humides ou tourbeuses :

Cardamine pratensis.
Trifolium patens.
Silaus pratensis.
Galium mollugo.
Scorzonera humilis.
Primula officinalis.
Ajuga reptans.
Galanthus nivalis.
Juncus effusus.
— *glaucus.*
— *obtusiflorus.*
Ophris fusca.
Orchis latifolia.
— *laxiflora.*
— *ustulata.*
— *viridis.*
— *coriophora.*
Carex glauca.
— *hirta.*
— *punctata.*
— *distans.*
Festuca arundinacea.
Trirodia decumbens.

» D. Plantes des prairies des *palus* ou des terrains gras argileux :

Cardamine pratensis.
Barbarea vulgaris.
Trifolium maritimum.
— *patens.*
Tussilago farfara.
Tragopogon pratensis.
Leontodon autumnalis.
Aristolochia rotunda.
Colchicum autumnale.
Carex divisa.
— *glauca.*
— *hirta.*
— *distans.*
Panicum digitaria.
Alopecurus bulbosus.
Festuca arundinacea.
Triticum caninum.
Hordeum secalinum

» On comprend que les plantes qui viennent d'être énumérées ne sont pas toutes exclusives; nous en avons classé un grand nombre sous le rapport de leur préférence.

» 12° *Moissons.* — La flore messicole éprouve de grands changements en rapport avec les modifications du sol. Les plantes que nous allons citer sont généralement particulières aux trois facies les plus distincts que peuvent présenter les moissons, à savoir : 1° celles des sables siliceux presque purs (culture du seigle); 2° celles des terrains argileux-siliceux (culture du blé); 3° celles des terrains calcaires (culture de l'avoine).

» A. Moissons des sables siliceux des landes (seigle) :

Silene Portensis.
Mænchia erecta.
Neslia paniculata.
Valerianella coronata.
Chrysanthemum segetum.
Arnoseris pusilla.
Lithospermum officinale.
Galeopsis ochroleuca.
Convolvulus arvensis.
Rumex bucephalophorus.
Anthoxanthum Puelii.
Cynosurus echinatus.

» B. Moissons des terrains argilo-siliceux (blé) :

Ranunculus philonotis.
Vicia villosa.
— *sativa*
— *angustifolia.*
— *luteas.*
Latirus aphaca.
— *sativus.*
— *hirsutus.*
Crassula rubens.
Torilis helvetica.
Scandix pecten.
Valerianella auricula.
Prismatocarpus speculum.
Bartsia viscosa.
Veronica arvensis.
— *acinifolia.*
Tulipa oculus-solis (rare).

» C. Moissons des terrains calcaires (avoine) :

Iberis amara.
Coronilla scorpioides.
Caucalis daucoides.
Turgenia latifolia.
Bupleurum protractum.
Galeopsis ladanum.
Ajuga chamæpitys.
Stachys annua.
Allium sphærocephalum.
Gladiolus segetum.

» D. Plantes communes à toutes les moissons :

Ranunculus arvensis.
Papaver Rhœas.
Agrostemma githago.
Spergula arvensis.
Viola arvensis.
Alchemilla arvensis.
Medicago polycarpa.
Trifolium arvense.
Ervum hirsutum.
Scleranthus annuus.
Filago germanica.
Euphorbia exigua.
Festuca pseudo-myuros.
— *sciuroides.*
Avena fatua.
Triticum repens.
Lolium temulentum
— *multiflorum.*
— *arvense.*

» 13° *Jachères.* — Je crois utile de faire une station particulière des jachères ou guérets, parce que les conditions biologiques que les plantes y rencontrent sont assez dissemblables de celles qu'elles trouveraient dans les moissons. Du reste, la grande différence qui existe entre les deux flores provient surtout de ce que la plupart des plantes des jachères sont estivales ou automnales, tandis que celles des moissons sont printanières. On pourrait joindre à cette station les terres cultivées en vignes, parce qu'elles possèdent des caractères assez semblables dans beaucoup de cas. Nous établirons dans ce treizième groupe des subdivisions correspondantes à celles que nous avons distinguées pour les moissons.

» A. Jachères des terrains sablonneux :

Silene Portensis.
Corrigiola littoralis.
Papaver argemone.
Artemisia campestris.
Erigeron canadense.
Calendula arvensis.
Convolvulus arvensis.
Linaria juncea.
— *Pelisseriana.*
Cynodon dactylon.
Gastridium lendigerum.
Avena strigosa.

» B. Jachères des terrains sablo-argileux :

Reseda luteola.
Gypsophila muralis.
Cerastium vulgatum.
Raphanus sativus.
Linum gallicum.
Trifolium fragiferum.
Ammi majus.
Petroselinum segetum.
Inula graveolens.
Matricaria chamomilla.
Tolpis barbata.
Anthirrinum oruntium.
Linaria elatine.
Euphrasia serotina.
Galeopsis ladanum.
Atriplex patula.
Panicum sanguinale.
Gastridium lendigerum.

» C. Jachères des terrains calcaires :

Delphinium Ajacis.
Papaver hybridum.
Althæa hirsuta.
Iberis amara.
Scorpiurus subvillosa.
Coronilla scorpioides.
Caucalis daucoides.
Turgenia latifolia.
Ajuga chemæpitys.
Teucrium botrys.
Stachys annua.
Calamintha acinos.
Euphorbia falcata.
— *verrucosa.*

» D. Plantes communes à toutes les jachères :

Spergula arvensis.
Matricaria inodora.

Silene gallica.	*Anthemis mixta.*
Cerastium viscosum.	— *cotula.*
Raphanus raphanistrum.	*Cirsium arvense.*
Viola tricolor (var).	*Anagallis arvensis.*
Trifolium repens.	*Mercurialis annua.*
— *arvense.*	*Chenopodium album.*
Scleranthus annuus.	*Alopecurus agrestis.*
Policarpon tetraphyllum.	*Holcus lanatus.*
Filago germanica.	

» Pour compléter l'examen des stations botaniques du département de la Gironde, il nous resterait à passer en revue la flore des haies et des buissons, celle des décombres et des murailles, celle du voisinage des lieux habités; enfin celle des chemins et des routes ou autres lieux fréquemment foulés par le passage des hommes ou des animaux. Mais comme ces stations n'occupent qu'une très-minime portion de la surface du pays, et que, d'ailleurs, elles ne fournissent aucune donnée relativement à la question de l'influence du sol, nous les passerons en silence.

» Nous ferons observer que toutes les listes que nous avons données ne sont et ne peuvent être relatives qu'à notre champ d'études, et que dans une autre région, elles pourraient sembler inexactes. Il suffit, en effet, d'ouvrir quelques flores locales pour se convaincre que telle espèce qui demande un terrain sec dans certains pays, peut rechercher un terrain humide dans un autre. Il paraîtrait, d'ailleurs, qu'une même plante peut se contenter d'un sol de moins en moins humide à mesure que son habitation devient plus septentrionale (1).

» **Des Rapports qui existent entre le mode de répartition des plantes et la constitution géologique du pays.** — Après avoir indiqué les principaux traits qui distinguent les différentes stations botaniques de notre champ d'études, nous allons rechercher comment ces stations sont distribuées et comment, par suite de cette distribution, elles concourent à donner aux différentes parties de notre pays leur caractère floral particulier. Nous les verrons en relation directe avec la nature du sol et avec les principaux accidents topographiques de la contrée, accidents qui résultent eux aussi, en grande partie, de sa constitution géologique; de sorte qu'en définitive nous sommes ramenés à examiner les rapports qui existent entre la distribution des végétaux de notre région et l'étendue superficielle des terrains qui en forment le sol.

» Afin d'éviter les longueurs et les périphrases, nous emploierons la terminologie proposée par M. Thurmann, qui est relative aux différents états mécaniques et hygroscopiques sous lesquels le sol peut se présenter.

» Comme cette terminologie n'a encore été employée que par son auteur, il est important de rappeler ici sommairement les principes qui en font la base.

» Les roches s'altèrent avec une facilité plus ou moins grande au contact des agents atmosphériques; cette altération, très-lente et presque nulle chez les unes, est très-rapide chez d'autres.

---

(1) Thurmann : *Essai de Phytostatique*, t. I, p. 403.

» Il en résulte que celles-ci donnent naissance à un détritus abondant, et M. Thurmann leur a donné le nom d'*eugéogènes*.

» Les premières, au contraire, ne produisent qu'un détritus très-faible et M. Thurmann leur donne l'épithète de *dysgéogènes*.

» Certaines roches, par leur désagrégation, tendent à produire des détritus dont la divisibilité appréciable est infinie; la limite extrême de cette divisibilité est l'état terreux, et ces roches sont dites *pélogènes*. Dans d'autres roches, la divisibilité a une limite, et cette limite extrême est l'état sableux; elles sont dites *psammogènes*.

» Les roches varient par leur aptitude plus ou moins grande à se laisser imbiber par l'eau, selon leur degré de porosité, d'où résulte leur état ou leur capacité hygroscopique. Ainsi, tandis que les marnes, les sables absorbent aisément ce liquide, un calcaire compacte n'est mouillé qu'à sa surface et n'est nullement pénétré par lui. Les roches absorbantes donneront lieu à des stations fraîches ou humides, les roches non absorbantes à des stations sèches. On comprend, dès à présent, l'importance de l'aptitude à la désagrégation, les roches eugéogènes devant produire des sols plus hygroscopiques par la division de leurs éléments que les roches dysgéogènes; de telle sorte que les premières fourniront généralement des stations plus fraîches que les secondes.

» Il faut distinguer en outre la *perméabilité*, ou faculté que possèdent certaines roches de se laisser traverser en grand par l'eau sans être pour cela pénétrées par elle en petit. La perméabilité des calcaires, traversés par des fissures et des fentes nombreuses, est bien connue; celle des argiles est presque nulle; mais, en revanche, leur hygroscopicité est très grande. C'est de ces inégalités de perméabilité que résultent les sources.

» On peut établir deux catégories de plantes : l'une comprenant les espèces qui recherchent la fraîcheur ou l'humidité, ce sont les *higrophiles*; l'autre comprenant celles qui recherchent les stations sèches, ce sont les *xérophiles*. D'après ce qui précède, on voit que la première de ces catégories correspond généralement aux roches sous-jacentes eugéogènes, la deuxième aux roches dysgéogènes.

» Après avoir déterminé la valeur des expressions que nous allons être obligés d'employer à chaque instant, nous allons étudier le mode de répartition des végétaux ou des stations dans notre champ d'observation.

» Le département de la Gironde est nettement divisé en deux parties à peu près égales par la vallée de la Garonne et de la Gironde, et ces deux parties présentent de grandes différences dans leur orographie et leur constitution géognostique. A l'ouest s'étend un pays plat, sablonneux; à l'est, s'élève un pays de coteaux qui est lui-même subdivisé par la vallée de la Dordogne en deux parties qui offrent encore des différences assez marquées, quoique d'une moindre importance que celles qui existent entre les landes d'une part, et la région montueuse de l'autre. Nous étudierons successivement chacune de ces trois subdivisions, puis les grandes vallées.

» 1° PARTIE OCCIDENTALE OU LANDES PROPREMENT DITES. — Les landes forment un triangle dont la base est la limite des départements de

la Gironde et des Landes; le côté oriental, la vallée de la Gironde et de la Garonne; le côté occidental, l'Océan. Elles sont séparées de l'Océan par la chaîne des dunes qui appartient à la zone maritime. Celle-ci nous paraît avoir été suffisamment caractérisée par ce que nous avons dit.

» Cette partie du département offre partout un pays plat et uni, excepté dans la partie S.-E., dans l'arrondissement de Bazas, où elle s'accidente et rappelle jusqu'à un certain point l'aspect du pays de coteaux de la rive droite de la Garonne. Elle est traversée par deux cours d'eau principaux : la Leyre, qui se jette dans l'Océan par le bassin d'Arcachon; le Ciron, qui vient déboucher dans la Garonne. Il y a en outre une foule de petits ruisseaux de faible importance qui se rendent dans la Gironde et la Garonne et dont les principaux sont : du N. au S., la jalle de Beychevelle, la jalle de Blanquefort, l'Eau-Bourde, l'Eau-Blanche, le ruisseau de la Brède, le Gua-Mort et le ruisseau de Bazas.

» Les terrains qui entrent dans la constitution géologique de la plaine des landes sont le diluvium, les terrains pliocène, miocène, éocène, et un ou deux lambeaux de terrain crétacé. Le sable des landes, qui appartient au terrain pliocène, a seul un grand développement superficiel; il recouvre tout le pays d'une nappe uniforme, et ce n'est que dans les dépressions parcourues par les cours d'eau que l'on voit affleurer les terrains inférieurs. Le sable des landes est recouvert, dans le voisinage de la vallée de la Garonne, par une couche peu épaisse de cailloux diluviens.

» Au-dessous du sable des landes affleurent, dans les vallons, des roches diverses que nous allons mentionner rapidement : 1° les faluns sont des sables calcaréo-siliceux qui renferment une immense quantité de débris de coquilles passées à l'état calcaire; ils sont associés fréquemment à des molasses quelquefois assez solides pour être exploitées comme mauvais moellon, et appartiennent, les uns au terrain pliocène inférieur, les autres au terrain miocène supérieur; 2° les deux calcaires d'eau douce miocènes qui subdivisent les faluns en trois groupes sont compactes ou marneux et n'ont qu'un faible développement; 3° le calcaire à astéries, qui appartient au terrain miocène inférieur, est généralement grossier, caverneux, dur; il se montre dans un petit nombre de points, et ne forme des coteaux que dans le Bazadais; 4° le calcaire grossier éocène, limité au Médoc, aux environs de Saint-Estèphe et de Lesparre, a des caractères minéralogiques à peu près identiques à ceux des calcaires à astéries; 5° les calcaires crétacés du deuxième étage sont durs, compactes, se délitent en gros fragments, mais ne produisent qu'un faible détritus.

» Le sable des landes est entièrement et exclusivement siliceux, mais on rencontre souvent des dépôts d'argile à sa base, et dans son épaisseur se trouve à peu près constamment une couche ferrugineuse plus ou moins consistante. Cette couche, qui a reçu le nom d'*alios* (voir p. 36), est peu perméable; elle retient les eaux à sa surface, et elle est une des principales causes de la formation des tourbières. Celles-ci s'observent dans toutes les dépressions, dans tous les lieux bas où les eaux se

réunissent sans pouvoir ni s'écouler ni être absorbées par suite de la présence de cette couche.

» Le sol des landes est essentiellement psammique; sa stérilité n'est qu'apparente et provient de plusieurs causes : 1° de sa mobilité, qui ne permet pas à certains végétaux d'y trouver un point d'appui suffisant; 2° de la facilité avec laquelle il se dessèche à la surface pendant les chaleurs, de sorte que la plupart des végétaux à racines peu profondes y périssent; mais cette aridité n'est que superficielle, et l'on sait qu'à une petite profondeur le sable est dans un état constant d'humidité; 3° de la couche stérile d'alios, souvent trop rapprochée de la surface, et qui arrête alors les racines des plantes dans leur développement. Les essais de culture entrepris ont prouvé qu'on peut remédier à ces différentes causes d'improductivité (voir p. 38).

» Les landes, abandonnées à elles-mêmes, offrent de vastes étendues découvertes, caractérisées par toutes les plantes du groupe 7.

» Les *Ulex nanus* et *europœus*, l'*Erica cinerea*, s'y font remarquer en première ligne par leur extrême sociabilité, et sont entremêlés de touffes d'*Avena Thorei* et d'*Agrostis setacea;* les étendues de bruyères sont entrecoupées, dans les parties plus fraîches, par des pelouses dont le tapis est principalement formé par les plantes du groupe 8 A.

» Ces pelouses passent aux sables tourbeux caractérisés par les *Erica ciliaris, E. tetralix,* les *Ulex,* les *Daphne cneorum*, *Viola lancifolia, Poligala depressa,* etc. (groupe 6). Les tourbières spongieuses proprement dites sont limitées aux dépressions naturelles et au voisinage de certains ruisseaux, lorsque ceux-ci coulent sur des terrains très-plats qui permettent à leurs eaux de s'étendre sous forme stagnale. Elles ont une physionomie extrêmement tranchée, et le *Myrica gale* en est une des plantes les plus caractéristiques, ainsi que la plupart des espèces du groupe 5.

» Nous ne nous sommes occupés jusqu'ici que des landes découvertes et abandonnées complètement à elles-mêmes. La culture s'efforce d'en tirer parti en les défrichant, en y semant le pin maritime. Les bois de pins ont une grande extension et réussissent bien presque partout, excepté dans les lieux tourbeux et inondés qui les repoussent absolument.

» Ils renferment en abondance toutes les espèces du groupe 10 A. Çà et là, il y a des taillis de *Quercus Toza,* dans lesquels les plantes du groupe 10 B se plaisent plus particulièrement. Les prairies des landes sablonneuses ou tourbeuses sont toutes le résultat de la culture. Nous avons mentionné les espèces qu'on y rencontre principalement (groupe 11 B).

» La culture des céréales n'occupe qu'une petite portion de la superficie des landes. Le seigle, le maïs, le millet, le *Poligonum fagopyrum* sont les seules plantes qui soient cultivées en grand. Les moissons de seigle, et celles plus rares de froment, sont caractérisées par les plantes du groupe 12 A, et leurs jachères par celles du groupe 13 B.

» Les petites lagunes, les flaques d'eau qui ne se dessèchent pas et qui ne se voient guère que dans les parties tourbeuses, renferment, avec beaucoup de plantes des eaux tranquilles ordinaires, quelques espèces

particulières, comme *Galium debile*, *Ranunculus hederaceus*, *R. ololeucos*, *R. tripartitus*, *Helosciadium inundatum*, *Alisma natans*. (Voyez groupe 2.)

» Nous avons parlé des terrains plus anciens qui affleurent au-dessous du sable des landes. Les faluns, et surtout leurs molasses, sont des roches hémipsammiques dont les caractères, sous le rapport botanique, sont intermédiaires à ceux des sables et des calcaires. Elles sont assez meubles, assez solides pour que quelques xérophiles du groupe 8 D puissent y prospérer; telles sont : les *Ajuga chamæpitys*, *Calamintha acinos*. *Arabis Gerardi*.

» Les affleurements calcaires dysgéogènes des divers étages miocène inférieur, éocène et crétacé, ont des caractères stationnels encore plus tranchés. Isolés au milieu de grandes étendues de sables meubles, ils produisent une foule de plantes des pelouses rocailleuses et des rochers, qui forment comme des colonies perdues au milieu d'une tout autre végétation.

» Les xérophiles suivantes s'y trouvent alors, quelques-unes en abondance : *Fumana procumbens*, *Ajuga chamæpitys*, *Anthyllis vulneraria*, *Cirsium acaule*, *Teucrium montanum*, *Helianthemum vulgare*, *Dianthus carthusianorum*, *Linum tenuifolium*, *Arabis Gerardi*. Et dans les mêmes terrains, mais sur les lisières des bois et dans les buissons : *Spiræa filipendula*, *Geranium sanguineum*, *Aquilegia vulgaris*, *Inula salicina*.

» 2° PARTIE MÉDIANE OU ENTRE-DEUX-MERS. — On nomme Entre-deux-Mers cette partie triangulaire du département de la Gironde qui est comprise entre la Garonne et la Dordogne, et qui se termine en pointe au Bec-d'Ambès, confluent de ces deux fleuves (voir p. 4).

» L'Entre-deux-Mers est un pays de coteaux, accidenté, surtout au voisinage des grandes vallées, et qui va se relevant vers le S.-E. La partie centrale présente souvent l'aspect d'un plateau qui atteint 101 m. à Créon et 138 m. à Soussac, entre Sauveterre et Sainte-Foy. Les vallées, petites et nombreuses au N.-O., deviennent assez larges, assez profondes au S.-E., où elles sont plus éloignées les unes des autres. Les cours d'eau qui arrosent l'Entre-deux-Mers sont faibles et peu étendus; un seul offre quelque importance, c'est le Drot, dans la partie tout à fait austro-orientale.

» Ce pays est constitué par les terrains suivants : le diluvium, le terrain miocène supérieur et inférieur, et le terrain éocène. Le terrain éocène n'existe bien développé que dans la partie orientale de l'Entre-deux-Mers qui appartient au bassin de la Dordogne. Au sud d'une ligne allant de Branne à Sauveterre et Duras, il est presque partout recouvert par les terrains plus modernes, et n'affleure qu'au fond des vallons. Il consiste en molasses le plus souvent sableuses, peu solides en général, mais se solidifiant quelquefois fortement par places. Ces molasses deviennent quelquefois argileuses et renferment des amas subordonnés d'argiles plus ou moins pures. La partie supérieure de ce terrain est formée par des calcaires d'eau douce blancs, rarement marneux, ordinairement durs et solides, avec meulières caverneuses.

» Le terrain miocène inférieur est entièrement formé par le calcaire à

astéries tendre ou dur; il renferme quelques amas lenticulaires d'argiles calcarifères. Ce calcaire acquiert une grande épaisseur à l'ouest d'une ligne tirée de Castillon à Sauveterre, mais il est souvent recouvert par le diluvium. Il se retrouve aussi au-dessus du terrain éocène dans la partie du pays dont nous avons indiqué plus haut sommairement la circonscription.

» Le terrain miocène supérieur ne se développe que dans la partie orientale de l'Entre-deux-Mers, mais il occupe seulement la portion qui appartient au bassin hydrographique de la Garonne, et ne commence à avoir quelque importance qu'à l'est d'une ligne allant de Sauveterre à Sainte-Croix-du-Mont. Sa composition est assez variée; il comprend deux dépôts marins et deux dépôts d'eau douce. Ceux-ci sont des calcaires compactes ou argilifères, rarement marneux. Les dépôts marins consistent en molasses calcaires sableuses coquillères, généralement assez solides, et en argiles ou marnes principalement développées dans l'arrondissement de la Réole.

» Le diluvium joue un rôle très-important pour l'objet qui nous occupe; il recouvre comme un épais manteau tous les plateaux et couronne tous les coteaux de la partie de l'Entre-deux-Mers qui appartient au versant de la Garonne. Sur le versant de la Dordogne, il est beaucoup moins développé et ne forme souvent que de minces dépôts superficiels. Ce diluvium consiste en amas puissants de gravier et de cailloux roulés de quartz ordinairement ferrugineux, dans lesquels sont intercalées des masses de sable grossier. Vers la partie supérieure, il y a sur quelques points des argiles d'une grande pureté.

» L'Entre-deux-Mers, envisagé en grand, est donc formé par le terrain miocène inférieur calcaire, au nord-ouest d'une ligne tirée de Castillon à Cadillac. La partie au sud-est de cette ligne est elle-même subdivisée en deux portions par une ligne allant à peu près de Sauveterre à Duras, et au nord de laquelle le terrain éocène (molasses et calcaires d'eau douce) forme le sol, tandis qu'au sud ce sont les terrains miocènes supérieurs. Il faut ajouter encore le diluvium qui recouvre les hauteurs dans presque toute la partie qui dépend du bassin de la Garonne.

» Le diluvium est un terrain eugéogène pélopsammique qui passe quelquefois à l'état psammique ou pélique sur de petites étendues. Quand il possède ses propriétés générales pélopsammiques, il produit un sol assez fertile, à moins de circonstances locales particulières, et ne perd cette fertilité que lorsque ses propriétés péliques ou psammiques deviennent très-prédominantes. Les principales cultures sur sol diluvien sont celles de la vigne, du blé, les prairies, les bois de chênes et de châtaigniers, ceux-ci ordinairement soumis à des coupes réglées. Dans les parties supérieures du diluvium, il y a des couches argilo-sableuses sans cailloux, plus répandues qu'on le croirait au premier abord, et qui contribuent à rendre le sol fertile. C'est ce dont on peut s'assurer en jetant un simple coup d'œil sur les terres arables de l'Entre-deux-Mers, à Floirac, Cenon, Créon, etc., et on verra que les cailloux quartzeux y sont fort répandus. Ce n'est que dans les parties centrales du plateau,

vers Créon, que ces couches argileuses acquièrent une épaisseur notable et une importance géologique réelle.

» Les moissons du diluvium pélopsammique sont caractérisées par les plantes du groupe 12 B, et leurs jachères par celles du groupe 13 B.

» Les prairies offrent presque toutes les plantes du groupe 11 C, c'est-à-dire qu'on y voit prédominer les hygrophiles péliques, quoique en moindre majorité que dans les prairies des alluvions vaseuses.

» Les taillis et les bois nous offrent toutes les espèces du groupe 10 C, et dans les parties très-fraîches ou ombragées, celles du groupe 10 D. Comme ces bois sont ordinairement montueux, on y voit un passage insensible des stations assez sèches aux stations fraîches. Cependant on peut reconnaître d'un coup d'œil le caractère hygrophile des plantes du groupe C, caractère qui devient de la dernière évidence dans le groupe D. Les pelouses, assez rares parce qu'on les a presque partout transformées en prairies, n'ont pas de caractère propre bien tranché, mais on y trouve le plus souvent les espèces du groupe 8 B mêlées à un certain nombre d'autres.

» Lorsque le diluvium prend un caractère psammique prononcé par suite de la rareté des argiles et de la prédominance du gravier, on observe des modifications correspondantes dans la flore. C'est ainsi qu'à Lormont on retrouve un certain nombre de plantes de nos stations sablonneuses des landes : des *Asterocarpus Clusii, Linaria Pelisseriana, Arenaria montana, Ornithopus roseus*. Dans les bois autour de Créon, le sol est assez divisé, assez riche en humus et assez frais pour nourrir les *Erica ciliaris, E. Scoparia, Lobelia urens,* toutes plantes des tourbières un peu sèches. Dans quelques parties, au voisinage des sources, le sol est assez humide pour admettre le *Carex pulicaris* et le *Pinguicula lusitanica,* qui recherchent particulièrement les tourbières spongieuses. Le gravier pur possède les caractères d'un sol psammique modifié par la compacité qu'il peut acquérir en se desséchant, par suite de la petite quantité d'argile mêlée à ses éléments sablonneux. Aussi voit-on apparaître assez fréquemment, sur les pelouses de cette nature, un certain nombre de xérophiles préférentes ou exclusives (*Medicago orbicularis, Prunella alba, Dorycnium suffruticosum, Trifolium angustifolium*), mêlées à des espèces psammophiles (groupe 8 B.) Dans certains lieux à peu près complètement stériles, on trouve d'autres espèces, comme des *Carlina vulgaris, Ægilops ovata* (rare), *Herniaria glabra,* et quand le sol devient assez meuble des *Erica cinerea, Ulex europæus* et *U. nanus*. Le pin maritime y réussit très-bien. Le calcaire à astéries acquiert une grande importance dans l'Entre-deux-Mers. C'est une roche dysgéogène, quoique à un degré médiocre. Il forme le plus souvent le flanc des vallons, quelquefois aussi le sommet de certains coteaux. Dans ce dernier cas, les moissons et les jachères, qui sont à peu près les seules cultures outre celle de la vigne, nous offrent toutes les plantes des groupes 12 C et 13 C. Les pelouses et les friches rocailleuses possèdent une végétation tout aussi spéciale (groupe 8 D.) Les flancs des coteaux qui encaissent les vallons ou qui bordent les grandes vallées offrent souvent, vers leurs sommets, des rochers calcaires caractérisés par tout le groupe 9.

» La partie S.-E. de l'Entre-deux-Mers est encore fort peu connue sous le rapport des études auxquelles nous nous livrons; aussi n'en parlerons-nous que d'une manière fort générale. Les terrains miocènes supérieurs, soit par leurs calcaires d'eau douce, soit par leurs calcaires arénifères marins, produisent des stations identiques à celles des calcaires à astéries, tandis que, par leurs molasses plus ou moins argileuses, on passe à la végétation du terrain d'eau douce éocène. Celui-ci est mieux développé, du reste, sur la rive droite de la Dordogne, et ce que nous en dirons plus loin pourra s'appliquer en général à l'Entre-deux-Mers. Le calcaire d'eau douce blanc éocène fournit aussi des stations identiques aux autres terrains calcaires.

» Nous devons nous borner, pour le moment, à ces généralités; des études locales ultérieures permettront peut-être plus tard de constater certaines différences, mais il est probable qu'elles ne seront pas d'une bien grande importance.

» 3° Partie a l'est de la Gironde et de la Dordogne. — Ce pays, limité au N. et à l'E. par les départements de la Charente-Inférieure et de la Dordogne, offre une assez grande variété dans son relief (voir p. 4). Tantôt accidenté et entrecoupé de vallons nombreux, il présente aussi, surtout vers le N.-O., de grandes plaines unies. Sa plus grande élévation au-dessus de la mer ne dépasse guère 100 m. et est généralement beaucoup moindre. Il est arrosé vers l'E. par une rivière, l'Isle, qui reçoit elle-même la Dronne. Il est en outre sillonné par des ruisseaux assez nombreux, dont les plus importants sont la Livenne, qui se jette dans la Gironde à Saint-Louis-du-Marais, au N. de Blaye; le Moron, qui se réunit à la Dordogne, à Prignac; la Saye et le Larry qui se jettent dans l'Isle en venant de l'O., enfin le Palais et la Barbanne, affluents de la même rivière et qui coulent de l'E. à l'O.

» Les terrains miocène inférieur et éocène constituent à eux seuls cette partie du département.

» Le terrain éocène comprend : 1° des calcaires grossiers durs, arénifères, qui n'occupent qu'une surface peu étendue aux environs de Blaye; 2° des molasses sableuses [1] passant sur certains points à l'état de gravier, et renfermant des couches subordonnées d'argile et de calcaire d'eau douce; 3° le calcaire lacustre, peu développé, qui forme la partie supérieure de ce terrain. La molasse est d'une grande importance par l'étendue et l'épaisseur qu'elle atteint dans le pays dont nous nous occupons.

» Le terrain miocène inférieur, ou calcaire à astéries, recouvre au S. de Blaye, jusqu'aux limites du département, la formation lacustre éocène, mais il ne s'écarte que peu de la vallée de la Dordogne. Ses caractères sont à peu près les mêmes que dans l'Entre-deux-Mers; seulement, vers Blaye et la Roque, il devient plus arénifère, plus sableux, et contient des amas d'argiles marneuses.

» Nous n'étudierons pas ici avec beaucoup de détails les caractères de

(1) Nous avons déjà traité la question géologique; mais nous rappellerons ici que M. Raulin considère les parties les plus inférieures de ces molasses comme une modification latérale des calcaires grossiers éocènes.

la flore du calcaire à astéries. Ce que nous en avons dit pour l'Entre-deux-Mers s'applique parfaitement au pays à l'E. de la Dordogne. On peut en dire autant du calcaire grossier éocène et des calcaires d'eau douce; ces derniers sont du reste si peu développés, qu'ils méritent à peine une mention particulière. La molasse éocène constitue des coteaux ou des plaines. C'est une roche eugéogène ordinairement sableuse et produisant alors un sol psammique; elle devient quelquefois argileuse et donne naissance à un sol pélopsammique, plus rarement pélique. Dans la vallée de l'Isle, le volume de ses éléments augmente beaucoup, et elle passe à l'état d'un gravier ou poudingue qui rappelle singulièrement le diluvium caillouteux de l'Entre-deux-Mers.

» Au N. d'une ligne un peu courbée vers le N.-E., tirée de Blaye à Cubzac, la molasse devient essentiellement psammique. Elle forme des plaines unies, sablonneuses, arides, couvertes de vastes étendues de bruyères, entrecoupées de bois de pins, et qui sont désignées sous le nom de *Landes de Saintonge*.

» Ces plaines rappellent au plus haut degré la physionomie des grandes landes proprement dites, et nous voyons ici le sol exercer une influence de premier ordre. Un exemple, pris entre Blaye et Montlieu, un peu en dehors des limites de notre département, nous donnera une idée de l'importance de cette influence.

» Les landes de Bussac forment une plaine unie, sablonneuse, arrosée par de petits cours d'eau, au milieu de laquelle s'élèvent des monticules de roches calcaires arénifères dont le caractère dysgéogène est assez prononcé. Ces monticules nous offrent des plantes des friches rocailleuses et des rochers (groupe 8 D et 9), telles que *Hippocrepis comosa*, *Teucrium montanum* et quelques autres xérophiles que nous n'avons point citées dans nos listes à cause de leur dispersion restreinte, mais qui n'en sont pas moins caractéristiques, comme les *Phalangium ramosum*, les *Prunella hyssopifolia*. Dans les landes, les pelouses sablonneuses et les jachères produisent un grand nombre d'espèces de nos groupes 7 et 13 A, telles que les *Asterocarpus Clusii*, *Silene Portensis*. Dans les parties humides il se forme des tourbières où apparaissent les caractéristiques des groupes 5 et 6 : *Myrica gale*, *Drosera rotundifolia*, *Galium boréale*, *Abama ossifraga*, *Lobelia urens*. Dans certaines parties mélangées de sable et de débris calcaires, il y a une végétation mixte. Certaines espèces enfin sont communes aux landes sèches et aux calcaires des coteaux, comme les *Peucedanum officinale*, *Aspercula cynanchica*, *Achillea ptarmica*, *Carlina vulgaris*.

» Il est facile de juger, par ce seul exemple, de la physionomie des landes de Saintonge.

» Entre l'Isle et la Dronne, et aux environs de Guîtres et de Coutras, le pays est principalement formé par la molasse, soit à l'état de macigno tendre, sablonneux, comme vers Abzac et Minzac, soit à l'état de gravier. Le sol est alors principalement psammique, et nourrit les bruyères, les ajoncs et une partie des plantes signalées sur le diluvium de l'Entre-deux-Mers dans des circonstances analogues. Les coteaux de molasse

sont ordinairement couronnés de calcaire à astéries. Le tertre de Fronsac cependant ne présente point de dépôts de cet âge et est entièrement formé de molasse sableuse, concrétionnée par places; à la base seulement il y a des assises argileuses calcarifères exploitées. Ses pentes sont très-rapides du côté qui fait face à la Dordogne; nous trouvons donc ici un exemple de ce que sont les stations du terrain de molasses dans des circonstances semblables. Presque toutes les plantes recueillies sur les flancs de ce tertre appartiennent à notre groupe 8 D : *Buphtalmum spinosum, Linum strictum, L. tenuifolium.* Nous voyons ici, à une agrégation faible des éléments d'une roche sableuse, jointe à la disposition particulière des lieux qui ne permet pas aux eaux de pénétrer profondément et de se maintenir dans le sol, correspondre la présence de plusieurs espèces xérophiles bien caractérisées.

» Nous pensons que les exemples que nous venons de donner, joints à ce qui a déjà été dit, suffiront pour donner une idée générale de la distribution des végétaux dans cette partie du département de la Gironde.

» 4° GRANDES VALLÉES.—Il ne nous reste plus, pour compléter l'examen rapide que nous venons de faire, qu'à examiner les stations qui sont distribuées le long des grandes vallées de la Gironde, de la Garonne et de la Dordogne.

» Des marais s'étendent le long de ces grands cours d'eau, et aussi, mais plus rarement, sur le trajet de cours d'eau plus faibles, tels que la jalle de Blanquefort dans les landes. Ces derniers participent déjà beaucoup de la nature des tourbières, et ne deviennent réellement marais qu'au voisinage des grandes vallées.

» Dans la partie inférieure du cours de la Gironde, au-dessous de Saint-Christoly et de Mortagne, il y a des marais salants considérables, surtout sur la rive gauche. Ces marais produisent toutes les caractéristiques des prés salés; ils sont, du reste, fort peu connus sous le rapport botanique.

» Sur la rive gauche de la Garonne, il y a de fréquents marécages ou des dépôts de vases anciens, principalement cultivés comme saussaies. Mais ce n'est qu'au N. de Bordeaux jusqu'à Ludon, et sur la rive droite à Montferrand et au Bec-d'Ambès, que ces marais prennent un grand développement. Ce sont des marécages inondés ou de vastes prairies submergées en hiver, entrecoupées de canaux nombreux qui servent à l'écoulement des eaux. Nous y trouvons toutes les plantes de nos groupes 2 A et B et 3 A et B.

» Les vases molles des bords de la Garonne et de la Dordogne produisent en abondance les espèces du groupe 4 mêlées à quelques autres sporadiques.

» La vallée de la Dordogne possède aussi de grands marais, principalement sur la rive gauche, vis-à-vis de Cubzac, et depuis Saint-Loubès jusqu'à Brannes, et sur la rive droite en aval et en amont de Libourne. Leurs caractères sont à peu près les mêmes que ceux de la vallée de la Garonne; ils sont, du reste, moins connus.

» Les plus grands marais du département sont ceux qui s'étendent sur

la rive droite de la Gironde à partir de Blaye jusqu'à Mortagne, mais ils sont à peu près inconnus botaniquement.

» Les alluvions anciennes de la Garonne et de la Dordogne consistent en terrains argileux gras et frais, de nature pélique, et sont cultivés le plus souvent en prairies caractérisées par les hygrophiles péliques du groupe 11 D. Les bois de ces terrains produisent toutes nos espèces du groupe 10 E. Les moissons et les jachères admettent beaucoup de plantes des terrains pélopsammiques (groupes 12 B et 13 B), mais on y trouve en outre plusieurs hygrophiles péliques particulières, comme les *Ammi visnaga, Phalaris paradoxa, Ph. minor, Linaria spuria.*

» **Sur les aires de dispersion de quelques espèces.** — Dans tout ce qui précède, nous avons négligé les faits de détail, pour nous occuper principalement des faits généraux.

» Nous aurions maintenant à examiner les modifications que présente la flore dans les différentes parties du département, à conditions égales de sol. Malheureusement, le petit nombre d'observations qui ont été faites sur ce sujet nous obligera à être bref.

» Tout végétal tend, par ses différents moyens de reproduction, à accroître son aire de dispersion. Cette tendance à se propager en surface a des limites, et dans un pays de plaines comme le nôtre, on pourrait citer comme barrières à la progression des végétaux les espaces constitués par un sol qui repousserait certaines espèces; par exemple, une zone dysgéogène pourrait opposer un obstacle à la dispersion de proche en proche de beaucoup d'espèces hygrophiles. Plusieurs causes, au contraire, tendent à disséminer les espèces, et on peut citer en première ligne les cours d'eau, qui peuvent transporter des graines fort loin de leurs lieux de provenance, puis les courants atmosphériques, etc.

» Un autre obstacle résulte, comme l'a fait voir de Candolle, de l'extrême sociabilité de certaines espèces. Toute plante se développe avec d'autant plus de vigueur que le sol lui convient mieux, et dans ce cas elle tend à étouffer toutes celles auxquelles ce sol est moins favorable. A conditions égales de convenance, certaines espèces vigoureuses ou très-sociables s'emparent de presque tout le terrain, de telle sorte qu'il ne reste plus de place pour les espèces plus faibles ou moins nombreuses en individus.

» Outre ces obstacles qui restreignent l'aire des espèces, il en est un autre dont la cause est plus difficile à apprécier; ce sont les limites accidentelles de dispersion. On sait que beaucoup de végétaux ne sont pas disséminés dans toute l'étendue d'un pays dont le sol et le climat ne les repousseraient nullement, et qui ne présenteraient pas de barrières semblables à celles dont il a été question plus haut. Il y a donc ici une influence particulière, naturelle, qui agit comme cause de délimitation des aires. Nous aurons à en signaler quelques exemples. On peut se proposer de rechercher à quels centres de végétation appartiennent certaines plantes dont l'habitation est bornée à des portions déterminées de notre champ d'études. Or, parmi ces espèces, il en est quelques-unes dont l'aire est très-limitée et se trouve comprise tout entière dans notre

département, tandis que quelques autres se rattachent aux départements voisins.

» Parmi les premières, nous citerons les suivantes, qui sont remarquables sous ce rapport :

» 1° Le *Silene læta* abonde dans les lettes d'Arès et dans toutes celles de la pointe qui ferme à l'O. le bassin d'Arcachon jusqu'à Piquey. Ses limites de dispersion ne sont pas connues au N., mais on sait qu'il ne se retrouve pas dans les stations analogues au S. du bassin d'Arcachon jusqu'à Bayonne, ni dans les stations des landes, qui ne le repousseraient probablement pas.

» 2° L'*Erica lusitanica* est très-abondant dans tous les lieux humides à Arès, puis au S. du bassin d'Arcachon jusqu'à Cazaux. Il ne paraît pas s'étendre au delà.

» 3° L'*Erica mediterranea* est borné aux tourbières situées à l'O. de Pauillac, et n'existe pas dans les stations analogues du reste des landes.

» 4° Le *Lobelia Dortmanna* est particulier à l'étang de Cazaux et à quelques autres étangs du département des Landes, mais il n'a pas été retrouvé au N. de Cazaux non plus que dans les grandes lagunes des landes.

» 5° Le *Salvinia natans*, si abondant dans les marais des environs de Bordeaux, se retrouve à Bassens et aussi dans les marais de Blaye, mais il n'a jamais été signalé en amont de Bordeaux ni dans la vallée de la Dordogne.

» 6° Le *Scorpiurus subvillosa* est très-répandu sur les friches calcaires des coteaux de la rive droite de la Garonne, depuis Quinsac jusqu'à Haux et Saint-Genès-de-Lombaud. Il n'a pas été retrouvé ailleurs, et paraît avoir une aire peu étendue.

» Nous ne possédons que peu de renseignements sur les espèces qui, apparaissant sur nos lisières ou dans des portions restreintes de notre champ d'études, se rattachent à des centres de dispersion appartenant à des départements voisins.

» Les observations les plus intéressantes à faire sur ce sujet seraient relatives à la partie très-imparfaitement connue de la Gironde limitrophe du Lot-et-Garonne. La vallée de l'Isle seule nous fournit quelques indications curieuses, en nous montrant certaines espèces qui descendent du département de la Dordogne, telles que les *Potentilla argentea*, *Ranunculus chærophyllos*, *Saxifraga granulata*, et peut-être aussi les *Scilla nutans* et les *Satureia hortensis*.

» Les grands cours d'eau peuvent servir de véhicule pour apporter au loin les graines et doivent aider beaucoup la migration des plantes; aussi voit-on quelquefois apparaître accidentellement sur les bords de la Garonne des espèces qui ne tardent pas à disparaître parce que le sol ou le climat ne leur conviennent pas; de ce nombre sont le *Xanthium spinosum*, le *Chenopodium botrys*, qui nous arrivent des pays méridionaux, tandis que quelques autres viennent probablement de plus loin, comme l'*Arabis turrita*.

» D'autres plantes, au contraire, trouvent dans les conditions nouvelles

qui leur sont offertes les éléments favorables à leur existence. Celles-ci prennent possession du sol, s'acclimatent, et finissent par s'établir d'une manière stable dans leur nouvelle habitation : dans beaucoup de cas, il est facile de remonter à leur point de départ en suivant leur dispersion de proche en proche. Les transports de ce genre sont fréquents dans la vallée de la Garonne ; on peut citer comme exemples :

» 1° Le *Galactites tomentosa*, si commun à la Tresne, et qui nous arrive sans doute de la Haute-Garonne et de l'Agenais avec l'espèce suivante ; 2° le *Scabiosa maritima*, qui tend à se répandre sur les berges du fleuve et qui descend jusqu'à Bordeaux ; 3° probablement le *Tulipa oculus-solis* si abondant dans les terres arables et les vignes de Paillet ; 4° peut être enfin le *Crupina vulgaris*, qui croît en abondance à Barsac. Certaines espèces, quoique moins rapprochées du cours de la Garonne et appartenant aux coteaux, diminuent et finissent par disparaître à mesure qu'on descend dans la direction du cours du fleuve, c'est-à-dire probablement à mesure qu'on s'éloigne de leur point de départ originaire. L'histoire de celles-ci est plus obscure et ne pourra être éclairée que par de nouvelles recherches ; nous pensons que le *Psoralea bituminosa*, peut-être le *Centaurea aspera* et le *Reseda phyteuma*, pourraient se rattacher à cette catégorie.

» La vallée de la Dordogne doit présenter des faits de dispersion semblables, mais ils sont moins connus et paraissent être moins saillants.

» Il nous resterait à parler des naturalisations ; mais comme cette question ne se rattache qu'accessoirement à notre sujet, nous n'entrerons pas dans de grands développements.

» Certaines espèces sont naturalisées à dessein par les agriculteurs dans notre département : c'est ainsi qu'on trouve fréquemment dans les haies l'*Atriplex halimus* et le *Paliurus aculeatus*, plantes méditerranéennes. D'autres sont introduites avec des graines de provenance étrangère : c'est ainsi que les moissons des landes renferment quelquefois en abondance le *Phalaris Canariensis ;* c'est peut-être à la culture du riz que nous devons le *Scirpus mucronatus*. Quelques plantes d'ornement s'échappent avec facilité des jardins et se répandent à l'état subspontané. De ce nombre sont le *Solidago canadensis* (L.), le *Nicandra physalodes* Gœrtn, peut-être aussi le *Cyclamen neapolitanum* du parc du château de Tustal, près de Sadirac.

» L'*Erigeron canadense*, le *Datura stramonium*, le *Phytolacca decandra*, si complètement naturalisés dans notre département, sont des plantes trop connues pour que nous fassions autre chose que les mentionner.

» Il est encore un certain nombre de végétaux qui peuvent se naturaliser par suite de circonstances accidentelles et indépendantes de toute intention humaine. A Bordeaux, le délestage des navires a amené plusieurs importations de ce genre sur les rives de la Garonne. C'est ainsi que le *Cyperus vegetus* (Willd.) d'Amérique croît aujourd'hui avec vigueur aux portes mêmes de la ville.

» M. Des Moulins attribue une origine analogue à une des graminées

les plus abondantes dans les prés d'alluvion de la Garonne, le *Panicum digitaria*. Cependant, ces naturalisations sont loin d'être toujours aussi complètes, et souvent une plante disparaît après s'être montrée pendant plusieurs années. Lorsqu'on fit le chemin de halage de la rive droite de la Garonne, on employa beaucoup de matériaux qui avaient servi de lest aux navires, et on vit apparaître sur cette chaussée plusieurs plantes maritimes qui ne s'y retrouvent plus aujourd'hui, comme les *Salsola-kali Schoberia maritima, Atriplex portulacoïdes*, mêlées au *Glaucium luteum* qui dans notre région est bien particulier à la zone littorale.

BIBLIOGRAPHIE DU RÈGNE VÉGÉTAL

Les premiers travaux à citer parmi ceux qui ont été écrits sur la flore girondine, sont :

1° Le Catalogue des plantes phanérogames, dressé en 1837 par M. Charles Des Moulins, ancien président de la Société Linnéenne de Bordeaux, pour la Statistique de la Gironde de M. Jouannet. (Voir tome I, p. 345 de cet ouvrage.)

2° Le Catalogue des mousses, publié dans le même ouvrage, p. 389 et suivantes, par M. Durieu de Maisonneuve, ancien directeur du Jardin des Plantes de la ville de Bordeaux.

3° Le Catalogue des plantes acotylédones qui croissent dans notre département, publié par le Dr Gachet, même volume, p. 394.

Nous ajouterons la flore de J.-F. Laterrade, fondateur, en 1818, de la Société Linnéenne de Bordeaux, flore qui a eu quatre éditions.

Voici, en outre, les autres ouvrages utiles à consulter :

Billaudel. — Sur les proportions relatives des espèces de plantes de la flore bordelaise. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome I, p. 12-25.)

Bory de Saint-Vincent. — Lettres sur quelques plantes de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIX, p. 319-320.)

Cauderan (l'abbé U.). — Virescence du *Trifolium repens* (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXIII, p. 67.)

Chantelat. — Catalogue des plantes phanérogames et cryptogames spontanées de la Teste-de-Buch. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XIII, p. 191-272. Supplément et corrections, tome XVII, p. 437-458.)

Clavaud (Arm.). — Sur le *Nitella stelligera* des auteurs. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXV, p. 348.)

— Carex pseudo brizoïdes. (*Actes de la Soc. Linn.*, tome XXX, p. 150.)

Delbos. — Recherches sur le mode de répartition des végétaux dans le département de la Gironde. (*Mémoire de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*, tome I, p. 427.)

Docteur. — Notice sur les *fumaria* de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XX, p. 413-426.)

Durieu de Maisonneuve. — Notes détachées sur quelques plantes de la flore de la Gironde (*Acotylédones* et *Monocotylédones*). (*Act. de la Soc. Linn.*, t. XX, p.1-83.)

Durieu de Maisonneuve et Mme ***. — Apparition et invasion rapide d'une *puccine* dans le département de la Gironde. (*Act. de la Soc. Linn.* t. XXIV, p. 97.)

GACHET. — Notes sur quelques espèces et une variété inédite de champignons. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome V, p. 227-233.)

LAFONT (Al.). — Mémoire sur quelques espèces de statice du groupe Limonien. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXVII, p. 152.)

LATTERADE (J.-F.). — Sur le Taraxacum palustre dans la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XII, p. 254-5, 1 pl.)

— Notes sur quelques plantes nouvelles (*Crucifères*) pour la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVII, p. 83-85.)

— Nouvelles considérations sur les fougères. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, n° 346, 1839, p. 243.)

— Supplément aux fougères. (*Actes de l'Académie de Bord.*, n° 349, 1839 p. 540.)

— Des plantes de nos dunes. (*Actes de l'Académie de Bord.*, n° 695, 1851, p. 293.)

— Rapport sur une nouvelle espèce d'agaric. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, n° 702, 1854, p. 315.)

— Rapport sur une nouvelle espèce d'agaric. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, n° 703, 1854, p. 318.

— Précis de l'histoire de la Botanique à Bordeaux. (*Assises scientifiques de la Guienne, tenues à Bordeaux*, p. 84.)

LESPINASSE. — Recherches sur l'*Helosciadium intermedium*, Prod. (*Bulbosum Koch-Laters*, fl. Bord^x. 4e éd., p. 208); nécessité du déclassement de cet ombellifère. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIV (1845), p. 264-272.)

— Rapport sur une excursion faite les 12, 13 et 14 août 1859, par la Société botanique de France, de Bordeaux à Arcachon, au cap Ferret et au pré salé de la Teste-de-Buch. (*Bulletin de la Société bot. de France*, tome VI, p. 636 à 646.)

— Sur les progrès faits récemment dans l'étude de la botanique locale, dans le département de la Gironde. (*Assises scient. de la Guienne, tenues à Bord.*, p. 90.)

MONTEAUD. — Notes sur le *Geranium pusillum* trouvé près de Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome VI, p. 185-187.)

MOULINS (Ch. DES). — Discours sur les acquisitions de la flore bordelaise. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVI, p. 77-84.)

— Notes provisoires sur quelques additions cryptogamiques à la flore bordelaise. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XIX, p. 128.)

— Notes sur quelques plantes (*Lichens*) nouvelles pour la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVIII, p. 189-192.)

— Notice sur une graminée de l'Amérique septentrionale, naturalisée depuis 1820 dans les environs de Bordeaux (*Paspalium digitaria*). (*Actes de la Société Linnéenne*, tome I, p. 45-50.)

— Notes sur quelques plantes (*Malvacées*) nouvelles pour la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVII, p. 74-83.)

— Notice sur le *Lychnis corsica* de la Gironde. (*Act. de la Soc. Lin.*, t. I, p. 31-34.)

— Notes sur quelques plantes nouvelles (*Crucifères*) pour la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVII, p. 123-130.)

— Note sur le *Scirpus Duvalii*, Hop. à Vayres (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXII, p. 205.)

MOULINS (Ch. DES) et LESPINASSE. — Plantes rares de la Gironde. (*Congrès scientifiques de France*, XXVIIIe session, tome III, p. 402.)

PETIT-LAFITTE.— Notes sur quelques plantes nouvelles (*Algues*) pour la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XVIII, p. 485.)

— Notes sur la digitale pourprée, près de Blaye. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XIX, p. 123-124.)

REVEL (l'abbé). — Recherches botaniques faites dans le sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXV, p. 353.)

X.... — Documents pour servir à la flore du sud-ouest de la France. (*Mém. de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*, tome I, p. 221 et 471.)

CHAPITRE III

RÈGNE MINÉRAL

Ier EMBRANCHEMENT. — MINÉRAUX.

Ire CLASSE. — COMBUSTIBLES.

Dans cette classe, nous pouvons citer la tourbe et les lignites, qui sont assez répandus dans notre département.

TOURBE. — Presque tous les marais du département, desséchés ou non, renferment de la tourbe. Celle des marais de la Chartreuse a été anciennement l'objet de quelques recherches. Cette tourbe perd par la dessiccation la moitié de son poids; elle brûle bien, mais donne peu de chaleur; ses cendres sont briquetées. Les débris de végétaux dont elle est formée ne sont que peu décomposés; on y reconnaît encore quelques espèces : des *Iris pseudo Acorus*, des *Apium palustre*, des *Cyperus*, etc.

La tourbe des marais de Montferrand est de meilleure qualité, elle est exploitée; celle des vallons latéraux de la Garonne et de la Dordogne n'est que très-peu employée.

La tourbe des marais d'Ambès et de Saint-Simon, dont la couche presque superficielle n'a pas plus d'un mètre d'épaisseur, se dessèche si facilement et si complètement dans les étés très-chauds, qu'elle peut s'enflammer très-facilement.

Le 8 septembre 1774, après plusieurs jours d'une chaleur très-vive et sous un soleil ardent, le feu prit au milieu d'une forêt dans les marais de Saint-Simon. Malgré de prompts secours, 180 hectares furent consumés; l'incendie attaqua jusqu'à l'argile sur laquelle reposait la couche tourbeuse. L'embrasement intérieur dura plusieurs semaines, le sol s'affaissa en raison de l'épaisseur de la tourbe consumée.

Au commencement du dix-huitième siècle, une forêt qui n'était séparée de celle-ci que par un chemin, avait éprouvé le même désastre.

En 1800 et 1802, pareils incendies eurent lieu dans les marais d'Ambès et de Saint-Simon. Ce dernier incendie éclata presque en même temps dans les deux marais; il y dévasta plus de 400 hectares.

On trouve les tourbes compactes à la Chartreuse (Bordeaux), Ambarès, Ambès, Montferrand, Baron, Saint-Simon, Saint-Louis, Saint-Julien;

La tourbe grossière dans les marais de Bruges, Blanquefort, Cachac, le Bouscat, les bords de la jalle Saint-Médard;

La tourbe de feuilles, dans la Benauge;

La tourbe de varechs, au bord du bassin d'Arcachon.

LIGNITES. — Les lignites ne se présentent dans la Gironde qu'en nids très-circonscrits, disséminés de côtés et d'autres dans la partie inférieure du dépôt de sable qui forme les landes; ils reposent ordinairement sur une argile brune ou sont mêlés avec elle. On en trouve même dans les argiles du calcaire à astéries en couches de mince épaisseur.

A Béliet, un peu au-dessus du ruisseau, on voit un banc ou plutôt un amas d'environ 3 m. d'épaisseur. Ce sont des troncs et des branches qui ont en partie conservé leur tissu ligneux, mais en quelques endroits ils sont passés à l'état d'une matière noire, brillante et cassante.

Cestas, Eysines et Guîtres renferment aussi des lignites. On trouve des bois carbonisés au Bouscat, à Bruges, dans la Garonne, dans la Dordogne, la Gironde, à Tabanac, Arcachon, les côtes de l'Océan, Hourtins, Saint-Magne, Pont-Mazois, près de Pessac, etc., des lignites compactes à Cubzac, Macau et Martillac. Des lignites schistoïdes à Capeyron (Mérignac), Macau et Martignas.

IIe CLASSE. — ROCHES.

Cette classe est la plus nombreuse de cet embranchement; elle comprend : les *silex*, les *calcaires*, les *faluns*, les *argiles*, les *marnes*, les *sables*, les *sels*.

SILEX. — Le silex ou pierre meulière de la Gironde est d'origine lacustre, il a une pâte grossière et est souvent criblé de cavités qui le rendent propre à faire des meules de moulin. Il est en blocs détachés au milieu d'argiles ferrugineuses appartenant au terrain tertiaire. Il n'est exploité que dans le canton de Sainte-Foy, communes de Lèves et de Saint-André, sur le plateau qui domine la Dordogne et le vallon de la Gravouse.

Ces silex sont en bancs horizontaux fracturés et interrompus; ils renferment quelques *Lymnées*.

CALCAIRES. — Les calcaires des environs de Bordeaux, qui sont exploités à Lormont, Cenon, Saint-Macaire, Béguey, Monségur, etc., sont marins; ils renferment habituellement beaucoup d'osselets d'astéries, de nombreuses coquilles et quantité de débris de poissons et de cétacés du genre halithérium; ils appartiennent au terrain tertiaire, étage miocène inférieur.

Dans la Gironde, toute la partie supérieure de cet étage consiste surtout en des faluns qui, notamment à Léognan, à Cestas, Saucats, Saint-Médard-en-Jalle et Salles, offrent des spécimens de coquilles d'une richesse et d'une conservation parfaite, ainsi que de nombreux restes de poissons et de cétacés. Ces coquilles ont été décrites pour la première fois par M. de Basterot. Les espèces principales sont : *Oliva plicaria*, *Buccinum*, *Baccatum*, *Fascialaria burdigalensis*, *Cerithium cirictum* et *plicatum*, *Turitella terebralis*, *Trochus patulus*, *Natica glaucina*, *Arca diluvii*, *Cardium burdigalinum*, *Corbula;* les restes de vertèbres y sont surtout représentés par les genres : *Squalodon*, *Delphinus*, *Chelonia girundica*, et une quantité de dents de squales et de sparoïdes, etc. Le calcaire d'eau douce de l'Armagnac et le falun à grandes huîtres de Bazas occupent une place intermédiaire entre le falun de Léognan et le calcaire à astéries.

L'étage inférieur ou éocène est représenté dans la Gironde par les calcaires à milliolites et à orbitolites de Blaye et du Médoc, et par la molasse du Fronsadais, qui consiste en sables et en argiles gris-verdâtre où l'on a trouvé plusieurs espèces de Paléothérium du bassin de Paris.

Les calcaires du département sont, pour la plupart, d'une dureté

très-inégale, d'un tissu lâche, peu homogène et souvent terreux; cependant, de nombreux coteaux sont ou pourraient être exploités en pierre de grand et de petit appareil; quelques-uns le sont de temps immémorial; mais à en juger par les débris de nos monuments antiques, les Romains préféraient aux calcaires du pays, ceux de la Charente-Inférieure, qu'ils pouvaient aisément se procurer par la voie fluviale; on les préfère encore aujourd'hui quand la pierre doit recevoir des sculptures délicates.

Les calcaires employés ici à la bâtisse sont ou de pierre tendre ou de pierre dure. Les premiers, ordinairement assez blancs, mais quelquefois lavés de jaune, sont d'une pâte bien liée quoique souvent arénacée; ils se taillent facilement, durcissent à l'air et résistent assez bien aux gelées. La pierre dure, moins belle de couleur, est compacte, sonore, se coupe parfaitement à angles vifs et dans les plus grandes dimensions.

Tous ces calcaires sont coquillers, mais les débris de fossiles qu'ils renferment sont ordinairement très-atténués.

Pierres dures. — Les principales carrières de pierres dures sont situées dans les cantons de Saint-André-de-Cubzac, de Lussac, de Créon, de Targon, de Monségur, de Cadillac, de Saint-Macaire et d'Auros ([1]). C'est avec les pierres sorties des coteaux du Tourne, de Langoiran, de Saint-Macaire, de Frontenac, de Lugasson, de Rauzan et de Puybarban que la plupart des beaux monuments de Bordeaux ont été édifiés. Les carrières de pierres dures de la Gironde ont présenté plusieurs cavernes à ossements. En 1826, on en découvrit une importante dans les carrières de Lavison près de Saint-Macaire, à 25 m. au-dessus des basses eaux de la Garonne.

Les ossements trouvés appartiennent aux genres suivants : *éléphant, bœuf, cheval, cerf, cochon, campagnol, blaireau, taupe, hyène* ([2]).

Pierres tendres. — Les principales carrières de pierres tendres sont situées le long de la rive droite de la Gironde et de la Garonne et sur les deux rives de la Dordogne, principalement dans les cantons de Bourg, Saint-André-de-Cubzac, Fronsac, Libourne, Branne, Carbon-Blanc, Créon.

La rive gauche de la Garonne et de la Gironde ne présente que des carrières de pierres dures ou tendres très-peu importantes, qui servent aux constructions locales et ne sont que rarement exportées.

L'exploitation de la pierre, en entamant les coteaux du littoral, a produit de larges escarpements hauts de 25 à 30 m., qui permettent d'étudier toute cette formation calcaire; on voit que ces bancs sont séparés les uns des autres ou par des couches argileuses et marneuses ou par des couches calcaires susceptibles quelquefois de fournir de bon moellon, mais souvent trop friable pour recevoir cet emploi.

Calcaires lacustres. — Le calcaire lacustre recouvre une partie des communes de Blaye, de Plassac, de Villeneuve, de Cars, etc.

([1]) Voir, pour plus de renseignements, à l'étude détaillée de ces cantons dans notre tome II.

([2]) Voir, pour plus de détails, *Mémoires (Actes de l'Académie de Bordeaux, 1829,* p. 213), et *Actes de la Société Linnéenne,* tome I, p. 60 et suiv.; Compte-rendu des *Actes de la Société Linnéenne,* tome XXX, p. 29.

La route de Saint-André-de-Cubzac à Blaye passe sur cette roche exploitée sur plusieurs points pour les empierrements ou les murs de clôture. Par suite de sa dureté, elle est rarement exploitée sur plus de 1 m. 50 c. d'épaisseur, quoique sa puissance soit plus grande; mais sa dureté empêche de descendre plus profondément.

Cette pierre, de couleur grise ou violacée, est caverneuse près de la surface, compacte dans la profondeur, et ne contient que très-peu de fossiles; elle appartient à l'étage éocène.

Les communes de Branne et de Saint-Aubin, sur la rive gauche de la Dordogne, de Sainte-Croix-du-Mont, sur la rive droite de la Garonne, renferment aussi des calcaires lacustres (calcaire blanc de l'Agenais). Sur la route de Bayonne, à la porte de Bazas, un calcaire lacustre jaune (calcaire gris de l'Agenais), en lits très-minces mais peuplé d'une infinité de *Planorbes,* recouvre des marnes d'origine marine. Ces marnes reposent sur une couche qui est remplie de petites Bythinies et de Paludines. Saint-Léger de Castelnau, Beaulac (Cudos) et plusieurs autres communes landaises offrent le même genre de calcaire, mais il n'a quelque importance que dans celles de Léognan et de Saucats, où il a été exploité comme pierre à bâtir pour quelques constructions rurales. C'est un calcaire silico-marneux brechitique, à taches noires et brunes, sur un fond gris sale; quelques morceaux sont tigrés et reçoivent un poli grossier (calcaire gris de l'Agenais.)

La couche de calcaire lacustre est établie à Saucats entre deux couches marines et renferme des *Planorbes,* des *Lymnées,* des *Hélices,* des *Cyclostomes,* des *Bythinies.*

Pierre à chaux. — Dans presque tout le département, les calcaires du pays sont exploités pour la fabrication de la chaux, mais ils ne donnent en général qu'une chaux grasse moyenne. Nous devons en excepter les calcaires d'eau douce de la commune de Plassac, qui produisent une excellente chaux hydraulique.

Faluns. — Les faluns sont une richesse naturelle propre à la rive gauche de la Garonne. Il n'y a malheureusement qu'un très-petit nombre de cultivateurs qui sachent en tirer parti.

Les faluns occupent une zone interrompue, à peu près parallèle au fleuve, longue d'environ 40 kilom. sur une largeur moyenne de 10 kilom. Dans cette zone, les communes les plus remarquables par leurs faluns et leurs débris fossiles sont :

Saint-Michel de Castelnau et Giscos, sur les bords du Ciron. Dépôt de fossiles.

Bazas, sur les bords du Beuve. Dépôt de fossiles marins et d'eau douce.

Nizan, sur les bords du Ribedieu et du Pesquey, abonde en *Nerites* et en *Cerithes.*

Landiras, sur les bords du Guâ-Mort, renferme beaucoup de *turritelles.*

Labrède et Saucats, sur les bords du Saint-Jean, ont de nombreuses couches; sur quelques points le dépôt marin est superposé à un dépôt d'eau douce. On y trouve des *Nerites,* des *Cerithes,* des *Buccins,* des *Olives,* des *Lucines,* des *Vénus,* des *Lutraires,* des *Mactres,* etc., etc., qui

caractérisent ces faluns, ainsi que des dents et des débris de poissons et de cétacés.

MARTILLAC, sur les bords du ruisseau de Martillac. Remarquable par ses beaux *Monodontes*.

LÉOGNAN, sur les bords de l'Eau-Blanche, a des dépôts très-riches en *Turritelles*, *Trochus*, *Cancellaires* et en restes de *Cheloniens* et de *Cétacés*, etc.

CESTAS, sur les bords de l'Eau-Bourde, renferme de nombreuses coquilles fossiles, des débris de poissons et d'oiseaux.

GRADIGNAN, également sur les bords de l'Eau-Bourde. Les *Lenticulites* caractérisent ce dépôt.

ILLAC, sur les bords d'affluents de la grande jalle de Saint-Médard. Grande quantité d'*Astrées*.

MÉRIGNAC, sur les bords de la Devèse. Dépôt très-remarquable par ses belles *Pyrules*, *Cones*, *Cypræa*, *Moules* et des *Pholades pétricoles* qui sont renfermées dans des pierres qu'elles ont percées.

SAINT-MÉDARD-EN-JALLE, sur les bords de la grande jalle de ce nom, abonde en *Peignes*, en *dents de poissons* et en restes de *Cétacés*.

BORDEAUX (Terre-Nègre). Ce dépôt, qui diffère de tous les précédents, se recommande par des fossiles de la plus belle conservation : *Delphinules*, *Turbo*, *Crassatelles*, etc. Par suite des nouvelles constructions qui couvrent les anciens emplacements où l'on pouvait se procurer les coquilles de ce dépôt, elles sont devenues très-rares.

SALLES, sur les rives de la Leyre et de ses affluents. Coquilles caractérisant l'étage miocène supérieur. On y rencontre plusieurs coquilles étrangères à nos autres localités, de nombreuses dents de poissons et des débris de cétacés.

Tous ces dépôts marins sont recouverts d'une alluvion plus moderne, de terre marneuse, de sable ou de graviers mêlés de minerai de fer en grains; ils reposent le plus ordinairement sur un sable marin siliceux, mêlé de cailloux souvent percés par des *Pholades*, des *Pétricoles*, etc. Quelquefois ils sont superposés à des marnes argileuses ou au calcaire grossier; dans certaines localités on les trouve au milieu du grès marin [1].

Par l'effet naturel d'une dénudation du terrain, ces couches de fossiles se montrent surtout dans le voisinage des ruisseaux et jusqu'à la distance moyenne de 2 kilom. des rives. Leurs affleurements, qui commencent un peu au-dessous des sources, disparaissent sous les anciennes alluvions de la Garonne.

Les fossiles des faluns se présentent intacts et souvent encore avec leur nacre, tandis que dans le calcaire à astéries le teste a disparu et il ne reste plus que le moule.

Un travail très-important sur les fossiles, par M. E. Benoist, est sous presse pour paraître par souscription et par livraisons sous le titre

---

[1] Nous donnons, comme Jouannet, le nom de *grès marin* à une espèce de calcaire qui se présente toujours mêlé d'une très-grande quantité de grains de quartz et de sable. Les calcaires sableux de Léognan, de Gradignan, de Saint-Médard-en Jalle, sont les types de notre grès marin.

de : *Description des Coquilles fossiles du terrain tertiaire moyen ou myocène du sud-ouest de la France.*

Il n'y a aucune différence entre les fossiles des grès marins et ceux des falunières dont ils sont voisins.

Dans les marais du bas de la Gironde, entre Saint-Vivien et Jau, il existe des dépôts coquillers dont l'origine est toute récente, mais qui méritent d'être remarqués comme fournissant une preuve des changements que cette partie du territoire a subis. Les canaux ouverts le long de la grande digue pour l'écoulement des eaux ont mis à découvert des couches horizontales de sables alternant régulièrement avec des couches tourbeuses d'environ 48 centimètres d'épaisseur. Le sol est peu élevé au-dessus de la mer, et ce sont les coquilles de cette mer que l'on trouve dans ces sables; mais elles y sont infiniment plus nombreuses que sur le littoral. Ici tout annonce un dépôt récent.

Argiles. — L'argile, qui est commune dans tout le département, y est généralement exploitée pour être convertie en tuiles, briques, carreaux et poteries diverses, mais elle est presque partout mélangée de calcaire.

Cependant quelques-unes de ces argiles peuvent donner de la faïence ordinaire.

Les communes de Bazas, Fronsac, Blanquefort, Coutras, Rions, et surtout celle de Sadirac, renferment des argiles de cette nature.

A Béliet, près de Belin, se trouve un gisement important d'où la faïencerie Vieillard tire d'excellents matériaux.

Il existe, dans les landes, quelques gisements d'argile réfractaire. Les anciennes verreries de Bordeaux, Carcans et Bazas, employaient à la fabrication de leurs creusets les argiles du pays. Aujourd'hui on exploite à Canéjan et Cestas des argiles servant à fabriquer d'excellentes briques réfractaires et alimentant des usines importantes. Celle qui est établie sur la propriété de M. Rollet, à Cestas, fabrique des produits très-renommés.

Certaines argiles du département renferment des cristaux allongés de chaux sulfatées, en assez grande quantité pour appeler l'attention des cultivateurs. A Eysines, dans la propriété Catros, un dépôt de lignites est surmonté de 2 à 3 m. d'argile de cette nature. A Saint-Julien (Médoc) quelques argiles présentent la même particularité.

Marnes. — La marne résulte d'un mélange intime d'argile et de calcaire en proportion à peu près égale. Elle jouit de la propriété de se déliter par l'action de l'air humide. La marne est très-abondante dans tout le département; elle s'y trouve en couches superficielles ou interposées entre les bancs de calcaire grossier; on l'y trouve aussi en nids plus ou moins considérables, souvent assez près de la surface du sol.

On sait tout le parti qu'en tire l'agriculture pour l'amendement et pour l'ameublissement des terres. Depuis quelques années ce produit naturel est tous les jours de plus en plus apprécié et recherché par les agriculteurs de notre région. De nombreux gisements ont été découverts en Médoc et sont aujourd'hui avantageusement exploités par les propriétaires de vignobles.

La plupart des argiles exploitées dans la Gironde pour la fabrication des briques contiennent une très-grande quantité de marne.

Sables. — Les flots de fond qui accumulent les galets sur les plages, y amoncellent aussi des sables et des graviers en masses plus ou moins considérables. C'est à leur accumulation provoquée par le mouvement des vagues et des courants que sont dus ces bancs de sable qui deviennent des écueils dangereux pour les navigateurs et qui rendent si difficile l'entrée de la Gironde.

Les alluvions marines sablonneuses se forment d'une manière très-simple; à mesure que la vague s'étend sur la grève, elle diminue de vitesse et permet ainsi aux matières tenues en suspension dans l'eau de se déposer; après quoi la vague se retire lentement. Les dépôts formés de cette manière sont ensuite heurtés par de nouvelles lames de fond et poussés plus haut; ils sont peu à peu accumulés aux points les plus élevés de la plage où, séchés par le soleil, ils sont bientôt emportés par les vents de mer qui en forment des dunes.

Les dunes sont composées de monticules placés les uns à côté des autres, séparés par des vallons assez souvent humides, et dans lesquels le terrain détrempé s'entr'ouvre sous les pas du voyageur imprudent; on leur donne, sur les côtes de la Gascogne, le nom de *Bedouses*, blouses ou tremblants. Les dunes sont dirigées du S.-O. au N.-E., c'est-à-dire dans la direction générale des vents qui dominent sur le littoral. Ces vallons forment quelquefois des bassins qui s'ouvrent, les uns à la mer, les autres dans l'intérieur des terres, suivant l'inclinaison du terrain. Dans nos dunes du golfe de Gascogne, ces bassins forment des étangs qui acquièrent une très-grande étendue : tels sont ceux de *Lacanau*, de *Cazau*, de *Hourtin*. Ce qui rend les dunes redoutables pour l'homme, c'est la violence avec laquelle les vents les refoulent dans l'intérieur des terres. Brémontier a appliqué en grand le moyen de fixer les dunes par les semis de pins indiqué par l'abbé Desbiey. Outre les dunes, les sables occupent encore une portion considérable du département; les landes en renferment à elles seules assez pour fournir matière à de nouvelles chaînes de dunes si jamais l'Océan venait reconquérir son ancien domaine. Ces sables, parfois mêlés de graviers, reposent sur une couche d'argile brune souvent très-mince, mais presque toujours indiquée. Dans les sablières de Terre Nègre (faubourg de Bordeaux), M. Jouannet découvrit, à 7 m. de profondeur et à environ 50 centimètres au-dessus du dépôt marin, au milieu d'un amas de gros sablons et d'argiles ocracées, deux molaires d'éléphant fossiles (mammouth) très-altérées mais parfaitement reconnaissables.

L'arrondissement de Bazas a fourni plusieurs exemples de dents d'hippopotame trouvées dans des terrains à peu près pareils.

Les sables d'Aillas et ceux de Montagoudin renferment des débris de rhinocéros.

Les sables industriels servant à la fabrication des faïences et du verre sont tirés dans la Gironde, principalement de Belin et de Beliet.

Dans presque tous les grands dépôts de sable du département, on rencontre çà et là des blocs roulants isolés, corrodés par les eaux et usés

sur tous leurs angles. Ce sont ou des calcaires grossiers, ou des grès très-compactes, ou des grès marins. On y rencontre quelquefois, près de la surface, des agglomérats tout modernes dans lesquels la chaux carbonatée incrustante a enveloppé des sables et des coquilles terrestres.

Jouannet cite, comme remarquable pour l'histoire des dunes, un sable que l'Océan rejette sur les rives du Bas-Médoc dans les gros temps et à l'époque des hautes marées. Il est violacé, composé de petits sphéroïdes de quartz hyalin jaune, rougeâtre et violet, mêlé de grains de fer oxydulé magnétique. Ce même sable existe le long de l'étang de Hourtin. Il forme aussi une couche interrompue en dehors des dunes de Soulac, au bord même de l'Océan, presque au niveau de la mer basse.

Le sable que les orpailleurs venaient exploiter dans le commencement du siècle dans les délaissements de la Garonne, près de Langon, contenait des granules de ce fer oxydulé magnétique.

Sels. — *Chlorure de sodium (sel marin).* — Ce sel se trouve en efflorescence sur les sables et les plantes marines, mouillés à la marée haute par la mer, pendant les chaleurs de l'été.

On récoltait le sel marin dans les marais salants à Audenge et à Saint Vivien. Ces marais ont perdu toute leur importance. Ils sont transformés en pêcheries.

Nitrate de potasse. — Les salpêtres forment une branche d'industrie très-considérable, soit comme ingrédient de la poudre à canon, soit pour la préparation de l'acide nitrique (azotique). A Lormont, à Floirac, à Bourg et sur la route de Bourg à Saint-André-de-Cubzac, on remarque beaucoup de calcaire nitrifère, mais compacte. Ces calcaires, exploités pour la construction, fournissent des matériaux de mauvaise qualité qui rendent nos maisons insalubres. L'exploitation comme carrière de salpêtre en serait très-simple si l'on trouvait des parties assez riches pour qu'elle soit avantageuse.

IIIe CLASSE. — MÉTAUX.

Fer. — Le minerai de fer se rencontre surtout dans la partie méridionale des landes, mais plus particulièrement aux endroits où le sol, aride et un peu déprimé, forme de larges bassins inondés pendant l'hiver. Dans ces localités, peuplées de maigres ajoncs, de fougères, de carex et de bruyères, le minerai se trouve tantôt en grains ordinairement voisins de la surface et par couches qui dépassent rarement 70 millim., tantôt en petites masses isolées, plus rarement en couches continues dont l'épaisseur atteint tout au plus 3 décim. Quelquefois on en rencontre deux ou trois bancs superposés les uns aux autres, séparés seulement par une mince couche de minerai en grains.

Ces fers, mêlés à ceux du Périgord, ont longtemps alimenté les forges de Beliet, Lugos, Castelnau-de-Mesme, Beaulac, etc. Les principaux gisements appartiennent aux communes de Salles, Saint-Léges, Saint-Symphorien, Cabanac, la Teste, Audenge. Ils sont aujourd'hui presque entièrement épuisés et tout à fait abandonnés depuis que les traités de

commerce ont permis aux fers étrangers de lutter avec nos fers landais et ont amené la fermeture de la plupart des forges de nos landes ([1]).

Il existe bien d'autres gisements de minerais de fer en dehors de ceux que nous venons de signaler, car les hydrates de fer sont très-répandus dans nos landes; c'est le fer hydraté qui cimente presque partout les poudingues de l'alios; c'est lui qui quelquefois, agglutinant et solidifiant autour des racines d'arbres les sables siliceux qu'elles traversent, les enveloppe d'un véritable grès ferrugineux et forme ainsi des tuyaux de dimensions variables.

Les géodes et les œtites, que nous rencontrons dans nos dépôts artificiels, le grès ferrugineux que le Landais appelle *pierre de fer* et qu'il emploie dans ses constructions rurales, la *greluche*, nom local d'une autre espèce de grès qui, sous le minerai en roche, descend en protubérances stalactiformes dans les sables inférieurs, tous ces produits naturels sont l'ouvrage du fer hydraté.

Le fer sulfuré jaune et blanc, assez rare dans les calcaires du département, se montre dans les argiles partout où elles ont enveloppé des bois déposés avec elles. La commune de Cestas est la seule où M. Jouannet ait trouvé, près d'une ancienne tuilerie, ce minerai assez abondant pour mériter peut-être un jour d'être extrait comme propre à quelque fabrique de vitriol et de cendres végétatives.

Or. — L'or graniliforme se trouve en grains ou pépites dans le sable de la Garonne. Il y a environ une soixantaine d'années qu'on exploitait les sables délaissés par la rivière aux environs de Langon; on a trouvé quelquefois certaines pépites d'un poids assez considérable. Cependant cette industrie ne trouvait pas à rémunérer le personnel qui s'y adonnait et a dû être abandonnée.

IIe EMBRANCHEMENT. — GAZ.

Nous n'entrerons dans aucun détail sur cet embranchement, qui comprend : l'*air*, l'*hydrogène*, les *acides*, etc., la détermination et l'histoire de ces substances étant entièrement du domaine de la chimie, et la Gironde n'offrant rien de particulier.

Nous avons parlé, pages 51 à 193, des sources et cours d'eau du département.

BIBLIOGRAPHIE

Voici les ouvrages qui traitent : 1° de la géologie; 2° de la paléontologie girondine :

1° GÉOLOGIE.

ARNAUD (U.). — Profil géologique des falaises crétacées de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux,* tome XXX, p. 555.)

([1]) Seules les forges de Beaulac, près de Bazas, transformées et mises à la hauteur du progrès par M. Darquey, luttent avantageusement contre les fers étrangers; mais elles sont obligées d'avoir recours à d'autres minerais que ceux des landes, entre autres ceux d'Espagne.

Artigues (H.). — De l'envahissement par la mer des côtes de France sur le littoral de l'Océan, entre Bayonne et Royan. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 505.)

— Coupe géologique de la dune du rivage de l'Océan au vieux Soulac. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 50, 90, 102.)

Baudrimont. — Constitution et composition chimique des différents sols du département de la Gironde, broch. in-8°. (*Extrait des Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*, tome IX, p. 401.)

Benoist (E. A.). — Du terrain pliocène dans la région du S.-O. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 26.)

— Note sur le gisement du falun de Cestas. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 33.)

— Note géologique sur le vallon de Moras. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 139.)

Billaudel. — Essai sur le gisement, la nature, l'origine et l'emploi des cailloux roulés des routes de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome IV, p. 225-255.)

— Rapport sur le concours relatif à la découverte du calcaire hydraulique dans le département de la Gironde. (*Actes de l'Ac. roy. de Bord.*, n° 178, 1828, p. 149.)

— Rapport sur le concours relatif à l'argile réfractaire dans le département de la Gironde. (*Actes de l'Académie royale de Bordeaux*, n° 179, 1828, p. 167.)

Billiot (T.). — Coupes géologiques des sondages exécutés dans le sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 241.)

Cauderan (l'abbé). — Note sur une formation d'eau douce au vieux Soulac (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXV, p. 465.)

Colléгно (U. de). — Essai d'une classification des terrains tertiaires du département de la Gironde. (*Act. de l'Ac. royale de Bord.*, n° 360, 1843, p. 177.)

Delbos. — Rapport sur une excursion géologique aux environs de Blaye. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIII, p. 162-167.)

— Rapport de la Commission sur les terrains mis à nu à Lormont par les travaux du chemin de fer de Paris. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XV, p. 192-197.)

Delfortrie (E.). — Notice géologique sur le canton de Monségur. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 104.)

— Emersion des fonds de la mer sur les côtes de Gascogne. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 23.)

— L'avenir du port de Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 441.)

— Empiétement de la mer sur la plage d'Arcachon. (*Act. de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 461.)

— Notes supplémentaires sur l'affaissement des côtes de Gascogne. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 449, et tome XXXI.)

Descombes. — Notes sur le mouvement des sables dans le golfe de Gascogne. (*Congrès scientifique de France*, XXVIIIe session, tome III, p. 20.)

Drouot (P.-A.).— Essai sur la nature et la disposition des terrains ou formation géologique dans l'Entre-deux-Mers. (*Actes de l'Académie royale de Bordeaux*, n° 350, 1839, p. 649.)

Gosselet (J.). — Observations sur les calcaires d'eau douce du nord-est de l'Aquitaine. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIV, p. 177.)

Grateloup (de). — Considérations générales sur la géologie de Léognan, près de Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XI, p. 335-346.)

Guilland. — Notice géologique sur le terrain de Saucats (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome I, p. 133-136, 143-147.)

Jacquot (E.). — De la recherche des eaux jaillissantes dans les landes de Gascogne. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIV, p. 183.)

— Notes sur l'existence et la composition des terrains tertiaires supérieurs dans la partie orientale du département de la Gironde. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1862, p. 141.)

JOUANNET. — Considérations générales sur les terrains tertiaires du département de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome IV, p. 171-226, Addit., tome IV, p. 334-343.)

— Notice sur les sablières de Terre-Nègre. (*Actes de l'Académie royale de Bordeaux*, tome 175, 1826, p. 67.)

— Notes sur diverses sources au sud de Bordeaux. (*Actes de l'Académie royale de Bordeaux*, 1826, p. 143.)

LAFONT. — Empiétements de la mer. Réponse à M. Delfortrie. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 48 et 493.)

LAMOTHE (L.). — Examen de la question relative à la reprise des travaux de recherche des eaux artésiennes de Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XI, p. 456-480.)

LINDER (O.). — Des calcaires lacustres de Saucats. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 451.)

— Etude sur les terrains de transport du département de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 385.)

LINDER, BILLIOT, RAULIN. — Projet de sondage artésien à Libourne. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 1.)

— Calcaire grossier de Blaye et ses échinides. (*Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 26.)

— Position exacte du calcaire de Bourg. (*Soc. Linn.*, tome XXIX, p. 67.)

— Sur l'existence du calcaire de Saint-Estèphe, entre la Roque-de-Tau et Bourg. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXIX, p. 67.)

MAIRAND. — Mémoire sur les dépôts littoraux observés de Nantes à Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXII, p. 76.)

MANÈS (W.). — Notes sur les différentes opinions émises au sujet de l'âge des terrains de transport de la Gironde. (*Actes de l'Académie de Bord.*, 1869, p. 359.)

MOULINS (CH. DES). — Notes pour servir au rapport sur le Mémoire de M. Pigeon sur les dunes du golfe de Gascogne. (*Actes de l'Académie de Bord.*, 1850, p. 521.)

— Cirrhipèdes pédonculés du terrain tertiaire miocène inférieur. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX.)

PÉDRONI. — Rapport sur une excursion à Villagrains (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIV, p. 65-71.)

— Notice sur les calcaires nitrifères de la Gironde et sur leur emploi utile. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIII, p. 167-169.)

PELLIS. — Notes sur la Calcédoine-Cacholong des environs de Sainte-Foy (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XI, p. 96-97.)

RAULIN (V.). — Nivellement barométrique de l'Aquitaine, bassin tertiaire de la Gironde et de l'Adour. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1848, p. 1.)

— Nivellement barométrique de l'Aquitaine (suite). (*Act. de l'Ac.*, 1849, p. 145.)

— Nivellement barométrique de l'Aquitaine (suite). (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1850, p. 481, nº 592, 1851, p. 45.)

— Rapport sur un Mémoire de M. Delbos, intitulé : Recherche sur l'âge de la formation d'eau douce de la partie orientale du bassin de la Gironde. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1849, p. 185.)

— Nouvel essai d'une classification des terrains tertiaires de l'Aquitaine. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1848, p. 317.)

— Sur l'âge des sables de la Saintonge et du Périgord et de plusieurs minerais de fer tertiaire de l'Aquitaine. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1850, p. 23.)

— Description d'une coupe géologique des collines qui bordent les rives droites de la Gironde et de la Garonne. (*Actes de l'Académie imp. de Bord.*, 1853, p. 677.)

— Observations critiques sur le Mémoire de M. Linder, intitulé : Etude sur les terrains de transport du département de la Gironde. (*Actes de l'Académie impériale de Bordeaux*, p. 315-357.)

— Aperçu des terrains tertiaires de l'Aquitaine occidentale. (*Congrès scientifique de France*, XXVIIIe session, tome III, p. 43.)

— Coup d'œil sur les progrès de la géologie dans l'Aquitaine occidentale de 1838 à 1858. (*Assises scientifiques de la Guienne, tenues à Bordeaux*, p. 116.)

Raulin (V.). — Etat d'avancement des cartes géologiques et agronomiques dans le sud-ouest de la France. (*Congrès scientifique de France*, XXVIII[e] session, tome III, page 12.)

Valat. — Notes sur la partie mathématique du Mémoire des dunes du golfe de Gascogne de M. Pigeon. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1850, p. 533.)

2° paléontologie.

Arnaud (H.). — Étude sur le genre *Cyphosoma* dans la craïe du S.-O. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXXI, p. 70.)

Benoist (E.-A.). — Catalogue synonymique et raisonné des Testacés fossiles recueillis dans les faluns miocènes des communes de la Brède et de Saucats, (1re partie : Conchylifères et Céphales. (*Act. de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 5 et 265.)

— Coquilles fossiles du sud-ouest de la France (Notes diverses sur les). Les principales de ces notes se trouvent dans le tome XXIX des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, p. 124, 149, 163, et tome XXX, p. 67, 110, 130, 137, 161.

Billaudel. — Découverte d'ossements fossiles à Saint-Macaire. (*Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome I, p. 95-101, 113-129, 319-345.)

— Notice sur quelques ossements fossiles. (*Actes de l'Académie royale de Bordeaux*, 1829, p. 213.)

Brochon (H.). — Note sur une Pyrule nouvelle, P. Moulinsii, de Léognan (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XVI, p. 115-128.)

Cotteau (G.). — Description de quelques Echinides tertiaires des environs de Bordeaux. (*Actes de la Société Linnéenne*, tome XXVII, p. 248.)

Delfortrie (E.). — Description d'une mâchoire inférieure de *Squalodon Grateloupi* dans le grès marin de Léognan (Gironde). (*Actes de la Société Linn.*, tome XXVII, p. 133.)

— Les ossements entaillés et striés du miocène aquitanien. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 261.)

— Les Cheloniens du miocène supérieur de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 261.)

— Les Broyeurs du tertiaire aquitanien. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII, p. 213.)

— Etudes sur les restes fossiles de Siréniens du genre *Halithérium* dans le bassin de la Garonne. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII, p. 281.)

— Ovaries. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII.)

— Les Phoques du falun aquitanien. (*Act. de la Soc. Linn.*, t. XXVIII, p. 283.)

— Les Sparoïdes du tertiaire aquitanien, tome XXIX, p. 79.)

— Un Zeuglodon dans les faluns du sud-ouest de la France. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXIX, p. 113.)

— Un Dauphin d'espèce nouvelle dans les faluns du S.-O. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 177.)

— Sur quelques dents de forme singulière provenant de faluns de Saucats (Gironde). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXXI, p. 31.)

Delfortrie et P. Fischer. — Notes sur quelques ossements de cétacés de Léognan. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII, p. 272.)

Fischer (P.). — Description d'une mâchoire inférieure de *Squalodon Grateloupi*. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, p. 12.)

Grateloup (Dr). — Discours sur la zoologie fossile. (*Actes de l'Académie royale*, n° 348, p. 463.)

— Description d'un fragment de mâchoire fossile d'un genre nouveau de reptile (saurien) trouvé à Léognan, près de Bordeaux. (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1840, p. 201.)

— Catalogue systématique des débris fossiles des corps organisés appartenant aux animaux vertébrés et invertébrés qui ont été trouvés dans le bassin de la Gironde par M. Grateloup. (*Actes de l'Académie royale de Bordeaux*, 1840, p. 211, 431, 693.)

MOULINS (Ch. DES). — Description de nouveaux genres de coquilles tertiaires de Bordeaux (*Grateloupia* et *Jouannetia*). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome II, p. 236-255, 2 pl.)

— Description et figures de quelques coquilles fossiles du terrain tertiaire de la craie. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVI, p. 357.)

— Notes sur un *Spatangue* du miocène supérieur de Saucats. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVIII, p. 387.)

PÉDRONI. — Mémoire sur les poissons fossiles de la Gironde. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIII, p. 277-299, pl. 2.)

— Description de quelques ossements fossiles trouvés à Léognan. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIII, p. 149-154.)

— Mémoire sur les ossements fossiles de la Gironde (hyène, lamantin, dauphin). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XIV, p. 74-111.)

— Cirrhipèdes pédonculés du terrain tertiaire miocène. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 131.)

RANG. — Description d'un genre nouveau de coquilles tertiaires de Bordeaux (spiricelles). (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome II, p. 225, 1 pl.)

RAULIN (V.). — Description géologique des animaux vertébrés et des mollusques tertiaires et fluviatiles fossiles de l'Aquitaine, précédée d'une note sur les divers faluns de la Gironde. (*Actes de l'Académie impériale de Bordeaux*, 1856, p. 5.)

— Tableau synoptique des Echinodermes fossiles signalés dans le sud-ouest de la France. (*Congrès scientifique de France*, XXVIII[e] session, tome III, p. 321.)

TOURNOUER (R.). — Recensement des Echinodermes de l'étage du calcaire à astéries dans le sud-ouest de la France. — (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXVII, p. 263.)

— Description d'une nouvelle espèce de *Cardita*. (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome XXX, p. 90.)

LIVRE IV

POPULATION [1]

CHAPITRE Ier

DÉNOMBREMENT DANS LE DÉPARTEMENT

§ Ier — RECENSEMENT DE 1876 [1].

D'après le dernier recensement officiel, fait en 1876, le département de le Gironde possède 735,242 habitants, dont 362,802 du sexe masculin, et 372,440 du sexe féminin.

La population normale ou municipale compte 716,006 habitants.

La population comptée à part comprend 19,236 habitants, dont 18,706 militaires et marins en activité de service, et 10,530 pour les autres catégories, comprenant : les prisonniers, les malades des hospices, les pensionnaires des dépôts de mendicité et des établissements d'instruction publique, dont les parents n'habitent pas le département, les réfugiés à la solde de l'État, etc.

§ II. — PROGRÈS DE LA POPULATION DU DÉPARTEMENT.

DATE des Recensements	POPULATION constatée.	AUGMENTATION d'un dénombrement à l'autre.	ACCROISSEMENT annuel moyen de la population.	PROPORTION DE CET ACCROISSEMENT ANNUEL	
				Dans le département de la Gironde pour 100 habitants.	Dans la France entière d'après Maurice Block pour 100 habitants.
1781...	481221 [2]	»	»	»	»
1790...	497391 [2]	16170	1617	0,33	»
1801...	502723	5332	485	0,10	»
1806...	514462	17071	1067	0,21	»
1820...	522041	7579	505	0,09	»
1831...	554225	32184	2926	0,56	0,69
1836...	555809	1584	317	0,05	»
1841...	568034	13125	2625	0,47	0,50
1846...	602444	34410	6882	1,21	»
1851...	614387	11943	2388	0,39	0,46
1856...	640757	26390	5274	0,85	»
1861...	667193	21436	4287	0,67	0,25 [3]
1866...	701855	34662	6932	1,04	»
1872...	705149	3294	548	0,08	0,06
1876...	735242	30093	7523	1,07	

En comparant dans notre département la population de 1781 à celle de

(1) Dans le but de donner à nos lecteurs les résultats du recensement de 1876, nous avons retardé, autant que cela a été utile, la publication du présent volume de cette statistique.

(2) Ces deux chiffres ont été établis par Jouannet, page 113 du tome Ier de sa *Statistique de la Gironde*, dans un chapitre intitulé : *Recherches sur la population de la Gironde avant 1806*.

(3) Période de guerre, non compris Nice et la Savoie.

1876, nous trouvons une augmentation de 254,021 habitants, soit 55 p. 100 en quatre-vingt-quinze ans. Cette progression est un peu supérieure à celle de l'ensemble de la France, car en quatre-vingt-huit ans, de 1784 à 1872, la population de la France s'est élevée de 24,800,000 habitants à 36,102,921 habitants, soit une augmentation de 11,302,921 habitants ou de 45 p. 100. Cette différence serait certainement beaucoup moins forte si nos frères d'Alsace et Lorraine étaient ajoutés à ce nombre de 36,201,921 de Français qui sera certainement plus élevé dans le recensement de 1876, dont nous donnerons le résultat dans notre appendice, s'il est promulgué avant l'impression de ce volume.

Dans les années de 1820 à 1872, l'accroissement annuel moyen de la population a été de 0,59 p. 100, alors que dans l'ensemble de la France il n'a été, durant la même période, que de 0,39 p. 100.

Cette augmentation est bien faible, bien triste même, quand on la compare à celle qui est survenue depuis la même époque dans presque tous les États de l'Europe. Ainsi, dans la Grande-Bretagne, l'accroissement de la population a été en soixante et onze ans (1801 à 1871) de 256 p. 100.

Le tableau qui précède offre un autre enseignement : il nous montre la diminution de l'accroissement de notre population toutes les fois que des guerres viennent décimer les plus vigoureux de nos enfants, détruisant ainsi la source principale du développement et de la force des nations.

§ III. — COMPARAISON DU RECENSEMENT DE LA POPULATION des 552 communes du dép^t en 1820 et en 1876.

Arrondissement de Bazas.

	1820	1876
Arrondissement de Bazas....	49645	54795
Canton de Bazas.....	10296	11410
COMMUNES DE		
Bazas..	4019	5073
Aubiac...............	245	235
Bernos...............	1102	1385
Birac................	379	355
Cazats...............	367	388
Cudos................	1050	1025
Gajac.........	699	603
Gans.................	433	372
Le Nizan.............	587	586
Lignan...............	341	324
Marimbaut............	257	209
Saint-Côme...........	406	442
Sauviac..............	411	413
Canton d'Auros......	7138	7347
COMMUNES DE		
Auros................	551	581
Aillas...............	1865	1399
Barie................	845	760
Bassanne.............	186	176
Berthez..............	232	261
Brannens.............	255	274
Brouqueyran..........	310	251
Castillon-de-Castets...	396	367
Coimères.............	545	576
Lados................	236	230
Poudaurat............	686	640
Puybarban............	508	491
Savignac.....	523	724
Sigalens (détaché d'Aillas)...	»	617
Canton de Captieux..	3159	3526
COMMUNES DE		
Captieux.............	1706	1503
Escaudes.............		435
Giscos...............	440	427
Goualade......... ...	304	311
Lartigue.............	179	210
Saint-Michel.........	530	640
Canton de Grignols..	4893	5180
COMMUNES DE		
Grignols.............	1668	1800
Cauvignac.....	173	289
Cours................	391	384
Labescau.............	202	189
Lavazan..............	324	342
Lerm.................	805	796
Marions..............	497	431
Masseilles...........	299	284
Sendets..............	363	463
Sillas...............	171	202

	1820	1876
Canton de Langon...	11059	13022
COMMUNES DE		
Langon..............	2954	4740
Bieujac.............	434	506
Bommes.............	717	662
Castets-en-Dorthes.....	1002	1274
Fargues.............	824	765
Leogeats............	991	850
Mazères............	551	614
Roaillan...........	453	524
Saint-Loubert........	212	181
Saint-Pardon.........	368	349
Saint-Pierre-de-Mons.	970	750
Sauternes...........	948	1009
Toulenne............	635	798
Cton de St-Symphorien.	5058	5916
COMMUNES DE		
Saint-Symphorien....	1558	2011
Balizac..............	948	942
Hostens.............	1677	1094
Louchats............	»	837
Origne..............	239	278
Saint-Léger..........	374	467
Le Tuzan............	262	287
Canton de Villandraut	8042	8394
COMMUNES DE		
Villandraut..........	586	1096
Bourideys...........	391	408
Lucmau.............	759	690
Cazalis..............	»	848
Noaillan.............	2148	1966
Pompéjac............	400	417
Préchac.............	2770	2021
Uzeste..............	988	948

Arrondissement de Blaye.

	1820	1876
Arrondissement de Blaye...	53287	58036
Canton de Blaye.....	13882	15428
COMMUNES DE		
Blaye...............	4013	4522
Berson..............	1956	1788
Campugnan.........	557	531
Cars................	1354	1578
Cartelègue..........	1076	1231
Fours...............	307	340
Mazion..............	489	529
Plassac.............	990	1236
Saint-Androny.......	647	828
Saint-Genès.........	450	571
Saint-Martin.........	721	810
Saint-Paul..........	980	1040
Saint-Seurin........	342	425
Canton de Bourg.....	12291	13501
COMMUNES DE		
Bourg...............	2233	2864
Bayon..............	1130	1131
Comps..............	405	390
Gauriac.............	1554	1451
Lansac.............	671	694
Marcamps...........	423	527
Mombrier...........	503	537
Prignac.............	416	440
Pugnac.............	696	889
St-Ciers-de-Canesse. .	930	873
Saint-Seurin.........	350	440
Saint-Trojan.........	362	386
Samonac............	487	535
Tauriac.............	1103	1196
Teuillac.............	640	636
Villeneuve...........	358	542
Canton de St-Ciers-Lalande.............	11980	13753
COMMUNES DE		
Saint-Ciers-Lalande. .	2460	2889
Anglade.............	1225	1234
Braud..............	1219	1360
Etauliers............	570	794
Eyrans..............	508	598
Marcillac............	1968	2013
Pléneselve..........	440	431
Reignac.............	1416	2256
Saint-Aubin..........	828	868
Saint-Caprais.........	501	530
Saint-Palais..........	845	780
Canton de St-Savin.	15134	15354
COMMUNES DE		
Saint-Savin..........	2059	2126
Cavignac............	604	814
Cézac..............	1747	1480
Civrac..............	779	678
Cubnezais...........	787	564
Donnezac...........	900	1158
Générac............	968	711
Lafosse.............	345	310
Laruscade...........	1793	1784
Marcenais...........	830	523
Marsas.............	618	637
Saint-Christoly.......	1667	1877
Saint-Giron..........	521	1001
Saint-Marien........	277	911
Saint-Vivien.........	717	402
Saugon.............	522	378

Arrondissement de Bordeaux.

	1820	1876
Arrondissement de Bordeaux.	227045	412123
Canton de Bordeaux.	96944	236211
COMMUNES DE		
Bordeaux...........	89202	215140
Bègles..............	2050	6202
Bouscat (le)..........	1629	4182
Bruges..............	940	1508
Caudéran...........	1959	5306
Talence.............	1194	3873

	1820	1876
Canton d'Audenge...	5555	8670
COMMUNES DE		
Audenge............	870	1174
Andernos...........	1016	713
Arès...............		1209
Biganos............	708	1735
Lanton.............	531	672
Lège...............	324	548
Mios...............	2106	2589
Canton de Belin.....	8027	10033
COMMUNES DE		
Belin..............	1277	1830
Le Barp............	1313	1476
Beliet.............	934	1401
Lugos..............	372	474
Saint-Magne........	743	804
Salles.............	3388	4018
Canton de Blanquefort	10661	15801
COMMUNES DE		
Blanquefort........	1971	2747
Eysines............	1835	2526
Haillan (le).......		920
Ludon..............	954	1267
Macau..............	1430	1920
Parempuyre.........	677	902
Pian (le)..........	610	836
Saint-Aubin........	410	390
Saint-Médard-en-Jalle.	1441	3001
Taillan (le).......	830	1292
Canton de Cadillac...	11552	13988
COMMUNES DE		
Cadillac...........	1533	2899
Béguey.............	957	964
Capian.............	652	790
Cardan.............	302	284
Donzac.............	180	193
Gabarnac...........	457	431
Langoiran..........	1237	2062
La Roque...........	219	264
Lestiac............	552	629
Loupiac............	1014	1002
Monprimblanc.......	384	392
Omet...............	348	310
Paillet............	854	988
Rions..............	1284	1439
Sainte-Croix-du-Mont.	1237	1062
Villenave-de-Rions...	342	279
Con de Carbon-Blanc.	17247	21022
COMMUNES DE		
Carbon-Blanc....... }	1839	824
Bassens............ }		1241
Ambarès et Lagrave..	2132	2872
Ambès..............	747	1137
Artigues...........	345	443
Beychac et Cailleau..	548	695
Bouliac............	648	686
Cenon..............	1437	1080
Floirac............	956	1585
Lormont............	1598	2858

	1820	1876
Montussan..........	505	611
Sainte-Eulalie.....	569	701
Saint-Loubès.......	2474	2463
Saint-Louis-de-Montferrand.........	693	746
Saint-Sulpice......	1088	1063
Saint-Vincent-de-Paul	423	596
Tresses............	575	671
Yvrac..............	670	750
Canton de Castelnau	13769	18928
COMMUNES DE		
Castelnau..........	1078	1721
Arcins.............	259	451
Arsac..............	702	837
Avensan............	988	1283
Brach..............	259	231
Cantenac...........	824	1125
Cussac.............	831	1407
Labarde............	295	413
Lacanau............	853	962
Lamarque...........	763	1107
Listrac............	1749	2193
Margaux............	829	1430
Moulis.............	831	1406
Porge (le).........	643	911
Sainte-Hélène......	771	1003
Salaunes...........	302	302
Saumos.............	465	425
Soussans...........	814	1191
Temple (le)........	513	530
Canton de Créon.....	14016	17458
COMMUNES DE		
Créon..............	805	1158
Baurech............	590	666
Blézignac..........	188	154
Bonnetan...........	200	237
Camarsac...........	277	337
Cambes.............	712	832
Camblanes..........	906	1215
Carignan...........	631	696
Cénac..............	444	769
Croignon...........	235	211
Cursan (1).........	211	217
Fargues............	537	615
Haux...............	769	723
La Sauve...........	815	1022
La Tresne..........	866	1669
Lignan.............	424	412
Loupes.............	134	141
Madirac............	117	113
Pompignac..........	532	537
Pout (le)..........	143	195
Quinsac............	917	1231
Sadirac............	1077	1074
Saint-Caprais......	528	782
Saint-Genès........	280	245
Saint-Léon.........	196	180
Sallebœuf..........	594	688
Tabanac............	627	624
Tourne (le)........	472	765

(1) Faisait partie du canton de Branne.

	1820	1876
Canton de la Brède	10123	12661
COMMUNES DE		
La Brède	1244	1683
Ayguemorte	247	249
Beautiran	811	863
Cabanac-Villagrains	661	893
Cadaujac	884	1073
Castres	779	752
Isle-Saint-Georges	299	507
Léognan	1605	2290
Martillac	819	996
Saint-Médard-d'Eyrans	413	566
Saint-Morillon	689	862
Saint-Selve	943	982
Saucats	731	945
Canton de Pessac	8716	15688
COMMUNES DE		
Pessac	1349	3103
Canéjan	355	475
Cestas	739	1431
Gradignan	1487	2377
Illac	443	669
Martignas	255	258
Mérignac	2764	4967
Villenave-d'Ornon	1324	2408
Canton de Podensac	16968	17482
COMMUNES DE		
Podensac	1551	1682
Arbanats	461	547
Barsac	2792	2876
Budos	1010	1002
Cérons	1310	1306
Illats	1605	1611
Guillos	2183	481
Landiras		1735
Portets	1744	1883
Preignac	2606	2582
Pujols	870	836
St-Michel-de-Rieufret	214	204
Virelade	622	737
Canton de St-André-de-Cubzac	8859	9145
COMMUNES DE		
St-André-de-Cubzac	3087	3543
Aubie et Espessas	591	639
Cubzac	1003	962
Gauriaguet	294	313
Peujard	778	696
Saint-Antoine	182	164
Saint-Gervais	763	791
Saint-Laurent-d'Arce	787	818
Salignac	999	955
Virsac	375	264
Canton de la Teste	5108	15036
COMMUNES DE		
La Teste	2409	5314
Arcachon		4981
Gujan	1809	3433
Le Teich	890	1308

Arrondissement de Lesparre.

	1820	1876
Arrondissement de Lesparre.	33680	44002
Canton de Lesparre	15855	19704
COMMUNES DE		
Lesparre	950	3794
Bégadan	1205	1766
Blaignan	408	389
Civrac	822	1021
Gaillau	2330	1809
Naujac		886
Saint-Trélody (1) et Potensac	1618	»
Ordonnac-Potensac	367	597
Prignac	335	325
Queyrac	2106	1816
Saint-Christoly et Couquèques	703	1132
Saint-Germain-d'Esteuil	1226	1394
St-Seurin-de-Cadourne	1087	1331
Saint-Yzans	486	681
Valeyrac	482	881
Vendays	1730	1882
Canton de Pauillac	7807	11739
COMMUNES DE		
Pauillac	2610	4145
Cissac	850	1127
Saint-Estèphe	1829	2687
Saint-Julien	899	1667
Saint-Sauveur	674	968
Vertheuil	915	1145
Canton de St-Laurent	4823	5229
COMMUNES DE		
Saint-Laurent	2624	3019
Carcans	894	968
Hourtins	1305	1242
Canton de St-Vivien	5195	7330
COMMUNES DE		
Saint-Vivien	752	1321
Grayan	966	842
Jau-Dignac-Loirac	1519	1825
Soulac (2)	656	716
Talais	413	761
Vensac	889	1132
Verdon (le)		733

(1) Depuis 1820, Saint-Trélody a été réuni à Lesparre, et Potensac à Ordonnac.
(2) Comprenait avant 1875 le village du Verdon.

Arrondissement de Libourne.

	1820	1876
Arrondissement de Libourne.	104430	114305
Canton de Libourne.	16148	26025
COMMUNES DE		
Libourne	8787	15231
Arveyres	1328	1446
Billaux (les)	471	449
Cadarsac	142	123
Izon (¹)	1435	1296
Lalande-de-Libourne	540	504
Pomerol	912	928
Saint-Emilion	3004	3112
St-Sulpice-de-Faleyrens	1264	1114
Vayres	1465	1822
Canton de Branne	10734	10087
COMMUNES DE		
Branne	563	708
Baron	460	486
Cabarra	651	530
Camiac	278	233
Daignac	303	308
Dardenac	145	109
Espiet	355	324
Génissac	1102	1153
Grézillac	756	772
Guillac	234	214
Jugazan	319	282
Lugaignac	364	305
Moulon	1379	1100
Naujan	682	619
Nérigean	636	559
Saint-Aubin	437	340
Saint-Germain	865	1174
Saint-Quentin	644	666
Tizac	548	205
Canton de Castillon	10629	10673
COMMUNES DE		
Castillon	2787	3084
Belvès	382	339
Gardegan	359	409
Saint-Étienne-de-Lisse	437	460
Saint-Genès	482	501
Saint-Hippolyte	313	303
St-Laurent-des-Combes	347	354
Saint-Magne	1200	1168
Saint-Pey	326	329
Sainte-Colombe	309	280
Sainte-Terre	2062	1850
Saint-Philippe }	843	426
Salles (les) }		437
Vignonet	782	724
Canton de Coutras	10204	13563
COMMUNES DE		
Coutras	2821	3914
Abzac	1383	1463
Camps	238	221
Chamadelle	740	680
Eglisottes (les)	823	1286

	1820	1876
Fieux (le)	445	624
Peintures (les)	941	1005
Porchères	394	640
St-Antoine-de-l'Isle	391	583
St-Christophe-de-Double	726	1183
St-Médard-de-Guizières	795	1175
St-Seurin-sur-l'Isle	507	759
Canton de Fronsac	14004	11302
COMMUNES DE		
Fronsac	1405	1487
Asques	775	736
Cadillac	483	564
Galgon et Queyrac	1352	1311
Lalande-de-Cubzac	615	540
Lugon	708	954
Mouillac	139	90
Périssac	845	788
Rivière (la)	427	433
Saillans	456	430
Saint-Aignan	328	295
Saint-Genès-de-Queuil	309	331
St-Germain-la-Rivière	340	477
St-Michel-la-Rivière	595	586
St-Romain-la-Virvée	656	633
Tarnès	139	151
Vérac	677	619
Villegouge	855	877
Canton de Guîtres	11952	11877
COMMUNES DE		
Guîtres	1134	1403
Bayas	478	550
Bonzac	613	522
Lagorce	1328	1224
Lapouyade	691	714
Maransin	1265	1277
Sablons	1041	908
Saint-Ciers-d'Abzac	722	701
Saint-Denis-de-Pile	2251	2511
Saint-Martin-du-Bois	801	680
Saint-Martin-de-Laye	488	477
Savignac-de-l'Isle	646	441
Tizac-de-Galgon	474	469
Canton de Lussac	9347	9724
COMMUNES DE		
Lussac }	2291	1910
Artigues (les) }		766
Francs	265	279
Gours	386	452
Monbadon	409	384
Montagne	1675	1535
Néac	449	467
Parsac	278	220
Petit-Palais-Cornemps	556	702
Puisseguin	877	998
Puynormand	374	369
Saint-Christophe-des-Bardes	673	688

(¹) Faisait partie en 1820 du canton de Fronsac.

	1820	1876
Saint-Cibard	296	285
St-Georges-Montagne	252	234
Saint-Sauveur-Puy-normand	231	174
Tayac	335	261
Canton de Pujols	10492	9535
COMMUNES DE		
Pujols	916	770
Bossugan	116	97
Civrac-de-Dordogne	450	325
Coubeyrac	259	257
Doulezon	487	355
Flaujagues	737	768
Gensac	1322	1391
Juillac	445	380
Mouliets	747	776
Pessac	823	690
Raussan	1042	1055
St-Jean-de-Blaignac	569	529
Saint-Pey-de-Castets	882	744
St-Vincent-de-Pertignas	744	610
Sainte-Florence	167	133
Sainte-Radegonde	786	655
Canton de Sainte-Foy-la-Grande	10620	11519
COMMUNES DE		
Sainte-Foy-la-Grande	2433	3916
Caplong	506	427
Eynesse	745	780
Les Lèves	1083	961
Ligueux	247	255
Margueron	537	458
Pineuilh	1147	1341
Riocaud	415	376
Roquille (la)	454	352
Saint-André	801	695
Saint-Avit-du-Moiron	997	853
Saint-Avit-de-Soulège	275	151
Saint-Nazaire	141	131
St-Philippe-de-Seignat	292	262
St-Quentin-de-Caplong	547	561

Arrondissement de la Réole.

	1820	1876
Arrondissement de la Réole	53954	51981
Canton de la Réole	14544	14696
COMMUNES DE		
La Réole	3680	4089
Bayas	250	261
Blaignac	306	292
Bourdelles	384	301
Camiran	557	590
Casseuil	609	531
Esseintes (les)	279	308
Floudès	225	198
Fontet	567	720
Fossés-Baleyssac	365	299
Gironde	844	1150
Hure	814	768
Lamothe-Landerron	1377	1271
Loubens	364	357
Loupiac	342	386
Mongauzy	553	519
Montagoudin	220	160
Morizès	611	663
Noaillac	469	454
Saint-André-du-Garn	254	194
Saint-Exupéry	261	170
St-Hilaire-la-Noaille	478	356
Saint-Michel	442	424
Saint-Sève	293	235
Canton de Monségur	7792	6935
COMMUNES DE		
Monségur	1328	1709
Castelmoron	132	117
Cours	498	381
Coutures	203	183
Dieulivol	858	576
Landerrouet	294	198
Mesterrieux	324	282
Neuffons	291	222
Puy (le)	409	457
Rimons	613	554
Roquebrune	367	335
Saint-Sulpice-de-Guilleragues	357	352
Saint-Vivien	919	671
Saint-Gemme	478	393
Taillecavat	721	505
Canton de Pellegrue	5696	4976
COMMUNES DE		
Pellegrue	1860	1622
Aurioles	304	240
Caumont	315	275
Cazaugitat	580	469
Landerrouat	223	234
Listrac-de-Durèze	230	211
Massugas	616	612
Saint-Antoine	233	213
Saint-Ferme	988	758
Soussac	347	342
Canton de St-Macaire	10048	9874
COMMUNES DE		
Saint-Macaire	1494	2252
Aubiac et Verdelais	703	930
Caudrot	1269	1266
Pian (le)	1166	589
Saint-André-du-Bois	751	720
St-Germain-de-Grave	329	316
St-Laurent-du-Bois	344	380
St-Laurent-du-Plan	184	133
Saint-Maixant	1004	855
Saint-Martial	410	293
St-Martin-de-Sescas	587	593
St-Pierre-d'Aurillac	1290	1152
Sainte-Foy-la-Longue	235	201
Semens	282	194
Canton de Sauveterre	9258	8811
COMMUNES DE		
Sauveterre	589	849
Blasimon	1112	1068

	1820	1876
Castelviel	386	322
Cleyrac	364	299
Coirac	268	275
Daubèze	282	200
Gornac	438	462
Mauriac	588	415
Mérignas	546	436
Monpezat	129	509
Mourens	350	
Puch (le)	265	274
Ruch	779	690
Saint-Brice	237	345
Saint-Félix	266	417
Et Foncaude	235	
Saint-Hilaire-du-Bois	209	159
St-Léger-de-Vignague	492	535
St-Martin-de-Lerm	325	276
Saint-Martin-du-Puy	333	305
Saint-Romain	373	430
St-Sulpice-de-Pommiers	417	381
Sallebruneau	215	164

	1820	1876
Canton de Targon	6616	6689
COMMUNES DE		
Targon	1009	1275
Arbis	277	330
Baigneaux	300	270
Bellebat	137	117
Bellefond	229	228
Cantois	299	270
Cessac	231	218
Courpiac	131	106
Escoussans	359	286
Faleyras	488	371
Frontenac	537	670
Ladaux	293	270
Lugasson	403	421
Martres	175	179
Montignac	206	176
Romagne	336	361
Saint-Genis-du-Bois	111	114
Saint-Pierre-de-Bat	529	464
Soulignac	566	563

Le tableau qui précède et celui qui suit nous montrent que presque tout l'accroissement de la population du département a eu lieu dans les villes ou gros bourgs; que dans plusieurs cantons la population des communes rurales diminue, surtout dans l'arrondissement de la Réole. Est-ce à dire que l'agriculture est désertée, que les terres sont moins bien cultivées qu'autrefois? Non certainement. Au contraire, les landes incultes sont en grande partie défrichées et ensemencées, de grandes étendues de friches et de bois taillis ont fait place à la vigne, et si nous constatons une diminution dans les habitants de nombreuses communes rurales, c'est que les machines-outils ont souvent remplacé les bras.

Le développement de la population dans un grand nombre de communes rurales de notre département nous paraît presque partout coïncider ou plutôt être la conséquence du progrès de la viticulture, qui fait sans contredit la base de la fortune publique de notre département.

Les arrondissements de Bordeaux, de Lesparre et de Libourne, qui sont ceux où la viticulture a pris depuis quarante ans le plus grand essor sur des terrains couverts de bois et de bruyères, sont ceux dans lesquels l'augmentation de la population est presque générale et la plus sensible.

Ceux de Blaye et de Bazas, où le développement de la viticulture a été moins accentué, ont à peine gagné 1,000 habitants en quarante années. Enfin, celui de la Réole a perdu dans ce même laps de temps plus de 3,000 habitants : c'est que les vignes, toutes travaillées à bras, y étaient presque aussi étendues qu'elles le sont aujourd'hui, presque toutes labourées à la charrue.

§ IV. — PROGRÈS DE LA POPULATION
dans les villes ou communes principales.

Quoique les dernières communes du tableau suivant ne soient pas au nombre des principales, nous les faisons figurer dans ce tableau à cause du développement remarquable de leur population.

Le développement considérable de la population des communes de Talence, Bègles, Caudéran et le Bouscat indique la tendance qu'ont de nombreuses personnes occupées à Bordeaux à habiter la banlieue. Avis aux organisateurs des tramways.

NOM DES COMMUNES.	1876	1872	1820	PROGRESSION de cet accroissement en 57 ans (1820 à 1876) pour 100.
Bordeaux [1]	215140	194055	89202	141
Libourne	15231	14960	8787	73
Bègles	6202	5517	2050	202
La Teste	5314	4462	2409	120
Caudéran	5291	5119	1959	170
Bazas	5073	5025	4019	26
Arcachon	4981	3696		
Mérignac	4967	4748	2764	79
Langon	4740	4647	2954	60
Blaye	4522	4478	4013	12
Le Bouscat	4182	3455	1629	156
Pauillac	4145	4422	2610	57
La Réole	4089	4096	3680	11
Salles	4048	4015	3388	16
Sainte-Foy	3916	3945	2433	60
Coutras	3944	3685	2821	39
Talence	3873	3604	1194	223
Lesparre	3794	3656	2787	35
Eyzines et le Haillan	3446	3367	1835	87
Gujan	3433	3029	1809	94
Pessac	3103	2799	1349	130
Castillon-sur-Dordogne	3084	3656	2797	110
Saint-Médard-en-Jalle	3001	2613	1444	107
Cadillac	2899	2777	1533	89
Langoiran	2062	2113	1237	66
Lormont	2858	2762	1598	78
Gradignan	2377	2269	1487	59
Villenave-d'Ornon	2319	2200	1324	75
Cestas	1431	1237	739	93
Andernos et Arès	1952	1670	1016	92
Biganos	1735	1669	708	145
La Tresne	1669	1664	866	92
Soulac et le Verdon	1449	1185	656	120
Margaux	1430	1645	829	72
Moulis	1406	1386	831	69
Saint-Vivien	1321	1257	752	75
Talais	761	720	413	84

§ V. — DENSITÉ DE LA POPULATION DE LA GIRONDE.

La densité de la population de la Gironde ne peut être envisagée qu'en l'observant dans les différents arrondissements et en tenant compte des vastes étendues de landes presque inhabitées qui forment plus de la moitié des arrondissements de Bazas, de Bordeaux et de Lesparre, et qui rendent la moyenne ci-après bien au-dessous de la réalité pour les parties fertiles de ces arrondissements.

La densité de la population du département de la Gironde a été

(1) Bordeaux a été agrandi en 1864 au détriment des communes de Cenon-la-Bastide Bègles, Talence, Caudéran, le Bouscat, de 1,020 hectares, réunissant 10,370 habitants.

toujours à peu près la même que celle de l'ensemble de la France. Ainsi, les habitants par kilomètre carré, sont :

En 1820 : pour la France, 55,7	Pour la Gironde, 52
En 1872 : pour la France, 68,3	Pour la Gironde, 69

La Gironde tient le milieu entre les départements les plus peuplés et ceux qui le sont le moins :

DÉPARTEMENTS LES PLUS PEUPLÉS.	Habitants par kil. carré.	DÉPARTEMENTS LES MOINS PEUPLÉS.	Habitants par kil. carré.
Seine	4073	Basses-Alpes	20
Rhône	240	Hautes-Alpes	20
Nord	254	Corse	41
Pas-de-Calais	115	Lozère	26
Loire	115	Landes	32
Manche	91	Indre	40
Bouches-du-Rhône	108	Haute-Marne	40
Somme	90	Loir-et-Cher	42
Côtes-du-Nord	90	Cantal	40
Finistère	95	Aube	42
Calvados	82	Cher	46
Seine-et-Oise	87	Aveyron	41
Ille-et-Vilaine	103		

A titre de comparaison, nous classons les départements dans l'ordre d'importance au point de vue de la densité qu'ils avaient en 1856 avec les chiffres qu'ils présentaient à ce même point de vue en 1872.

Densité de la population des principaux pays étrangers d'après la statistique de la France de M. Block :

	Habitants par kil. carré.		Habitants par kil. carré.
Belgique	161	Autriche	57
Saxe Royale	149	Danemark	45
Pays-Bas	101	Portugal	41
Grande-Bretagne	91	Espagne	31
Italie	90	Turquie d'Europe	29
Wurtemberg	89	Grèce	23
Bade	87	Russie	12
France	68	Suède	7
Bavière	62	Etats-Unis	5
Suisse	61	Brésil	2

§ VI. — PROGRÈS ET DENSITÉ DE LA POPULATION dans les 6 arrondissements de la Gironde.

ANNÉES.	BAZAS.	BLAYE.	BORDEAUX.	LESPARRE.	LIBOURNE.	LA RÉOLE.
1801	46393	51513	219281	29971	101371	54164
1820	49645	53287	227045	33680	104430	53954
1831	53802	56406	245348	36918	107514	54237
1846	55480	58723	285895	38934	110074	53328
1851	55112	59469	296632	39677	111104	52393
1856	55658	58470	320512	40352	113421	52344
1861	54966	58926	314006	41793	115154	52348
1866	56381	58549	374658	42357	117697	52113
1872	54898	57569	381966	42854	115901	51961
1876	54795	58036	412123	44002	114305	51981
Nombre d'habitants par kilom. carré en 1872.	37	82	86	32	90	64

§ VII. — DISTRIBUTION DE LA POPULATION.

La population du département de la Gironde est répartie dans 551 communes de la façon suivante :

Communes ayant moins de 100 habitants	2
Communes ayant de 101 à 200 habitants	34
Communes ayant de 201 à 300 habitants	62
Communes ayant de 301 à 400 habitants	57
Communes ayant de 401 à 500 habitants	51
Communes ayant de 501 à 1000 habitants	182
Communes ayant de 1001 à 1500 habitants	84
Communes ayant de 1501 à 2000 habitants	31
Communes ayant de 2001 à 3000 habitants	24
Communes ayant de 3001 à 4000 habitants	11
Communes ayant de 4001 et au-dessus	14

Les communes des premières catégories, au nombre desquelles on trouve beaucoup trop de petites municipalités chargées de veiller aux intérêts de 100 à 300 personnes, se trouvent en grande partie dans l'Entre-deux-Mers, tandis que les autres se trouvent presque toutes dans les arrondissements de Bordeaux, de Libourne et de Blaye, et sur les rives des grands cours d'eau.

§ VIII. — MÉNAGES, MAISONS ET LOCATIONS.

D'après le recensement de 1872 (1), les habitants de la Gironde sont répartis dans 202,328 ménages, ce qui donne une moyenne de 3,48 personnes par ménage. D'après la statistique de la France de Maurice Block, cette moyenne était en 1866 de 3,83 personnes pour toute la France et de 4,62 pour l'Europe. Il résulte de ces chiffres, que la France et le département de la Gironde en particulier sont au nombre des parties de l'Europe où les familles sont le moins nombreuses.

Le même recensement de 1872 compte 158,346 maisons particulières, dont 151,026 habitées, 6,633 inhabitées, 910 en construction. Les maisons habitées peuvent être divisées en 1,644 maisons occupées par des établissements publics, 121,892 occupées par des particuliers, 17,384 locations industrielles ou commerciales, 93,257 locations dans les maisons particulières, dont 8,367 vacantes.

On comptait en 1866 :

Maisons couvertes en chaume	257	154346
Maisons couvertes en tuiles, en ardoises ou en zinc	154089	
Maisons n'ayant qu'un rez-de-chaussée	101772	154346
Maisons ayant un rez-de-chaussée et un étage	40045	
Maisons ayant un rez-de-chaussée et deux étages	7101	
Maisons ayant un rez-de-chaussée et trois étages	4532	
Maisons ayant un rez-de-chaussée et quatre étages	827	
Maisons ayant un rez-de-chaussée et plus de quatre étages	69	

Le recensement de 1861 ne comptait que 132,769 maisons.

(1) Le recensement de 1876 ne comprend pas ces détails.

§ IX. — POPULATION GÉNÉRALE DE LA GIRONDE
classée par sexe et selon l'origine et la nationalité.

POPULATION.	EN 1876 SEXE masculin.	EN 1876 SEXE féminin.	EN 1876 TOTAL.	TOTAL EN 1872.	TOTAL EN 1851.
FRANÇAIS. Nés dans le département	275367	285352	560719	524270	610710
FRANÇAIS. Nés dans d'autres départements	82185	82851	165036	172320	
FRANÇAIS. Etrangers naturalisés Français.	156	101	257	157	84
FRANÇAIS. Alsaciens et Lorrains ayant opté	»	»	»	863	»
Anglais, Ecossais, Irlandais	339	517	886	517	295
Américains du N. et du S.	301	288	589	491	181
Allemands	332	313	645	416	373
Autrichiens et Hongrois	61	41	102	30	»
Belges	244	203	447	291	82
Hollandais	55	34	89	74	»
Italiens	423	185	608	548	322
Espagnols	2715	2227	4942	4272	1658
Suisses	265	149	414	377	203
Portugais	29	10	39	»	»
Russes	91	44	135	38	»
Polonais	»	»	»	194	»
Suédois, Norvégiens, Danois	57	20	77	86	»
Turcs, Grecs, Valaques	24	8	32	3	»
Chinois et autres Asiatiques	21	9	30	9	»
Autres étrangers	86	71	157	37	579
Nationalités inconnues	21	17	38	156	»

§ X. — POPULATION GÉNÉRALE PAR AGE
et selon le sexe et l'état civil.

Quoiqu'il naisse dans notre département un peu plus de garçons que de filles, le nombre des individus du sexe féminin est presque à tous les âges plus considérable que celui du sexe masculin; dans la Gironde, cette différence est plus sensible que dans l'ensemble de la France. Ainsi, les chiffres ci-dessous donnent : sexe masculin. . . . . 49,50 °/₀ sexe féminin. . 50,50 °/₀

Dans la France entière, le même recensement donne : sexe masculin. . 49,81 °/₀ — . . 50,19 °/₀

La moyenne des autres États de l'Europe, l'Italie exceptée, est à peu près de : sexe masculin. . . . . 49,61 °/₀ — . . 50,39 °/₀

L'Italie et les État-Unis d'Amérique sont les deux seuls États possédant un peu plus d'hommes que de femmes. On attribue la prédominance du sexe féminin à une plus grande mortalité dans le sexe masculin, causée soit par une moindre vitalité des jeunes garçons, soit par la nature plus pénible et plus dangereuse des travaux de la plupart des hommes adultes.

Ages.	Garçons.	Filles.	Ages.	Garçons.	Filles.
de 0 à 12 mois.	6556	6129	de 8 à 9 ans...	5010	5836
de 1 à 2 ans...	6377	5150	de 9 à 10 ans...	5558	5480
de 2 à 3 ans..	5661	5824	de 10 à 11 ans...	4910	5554
de 3 à 4 ans...	5553	5810	de 11 à 12 ans...	4786	5716
de 4 à 5 ans...	5610	5748	de 12 à 13 ans...	5015	5580
de 5 à 6 ans...	5442	5779	de 13 à 14 ans...	5135	5625
de 6 à 7 ans...	5397	5582	de 14 à 15 ans...	5151	5364
de 7 à 8 ans...	5292	5551			

AGES.	SEXE MASCULIN.				SEXE FÉMININ.			
	Garçons.	Mariés.	Veufs.	TOTAL.	Filles.	Mariées.	Veuves.	TOTAL.
de 0 à 15 ans.	81453	»	»	»	85028	»	»	»
de 15 à 16 —	5410	»	»	»	5079	31	»	5110
de 16 à 17 —	5461	»	»	»	5125	306	1	5432
de 17 à 18 —	5865	1	»	5866	5197	627	7	5831
de 18 à 19 —	5723	29	1	5763	4254	1084	77	5415
de 19 à 20 —	5347	67	2	5416	3643	2449	215	6307
de 20 à 21 —	5775	280	12	6067	2927	3593	186	6706
de 21 à 22 —	4907	480	20	5407	2580	3375	164	6119
de 22 à 23 —	3265	1137	17	4419	2110	3580	190	5880
de 23 à 24 —	2956	2039	42	5037	2737	3779	163	6679
de 24 à 25 —	3260	2718	100	6078	2374	3999	362	6735
de 26 à 30 —	8788	16957	405	26150	7518	17669	1108	26295
de 30 à 35 —	4905	18488	657	24050	4855	18921	1379	25155
de 35 à 40 —	4829	20508	1049	29386	3386	20141	2078	25605
de 40 à 45 —	4630	21518	1027	27175	2610	19277	2864	24751
de 45 à 50 —	3679	18431	1294	23404	2027	16714	3491	22232
de 50 à 55 —	3062	16107	1661	20830	1859	14293	3933	20085
de 55 à 60 —	2509	15440	2643	20592	1648	11043	4697	17388
de 60 à 65 —	1093	12628	2458	16179	1399	8774	5685	15858
de 65 à 70 —	904	6407	2193	9504	797	6346	5485	12628
de 70 à 75 —	524	4701	2715	7940	589	3971	4577	9137
de 75 à 80 —	325	2131	1834	4290	409	1703	3273	5385
de 80 à 85 —	160	508	783	1451	265	1206	1837	3308
de 85 à 90 —	36	196	344	576	114	534	975	1623
de 90 à 95 —	2	88	133	223	31	240	243	514
de 95 à 100 —	2	12	17	31	5	13	54	72
Centenaires...	»	»	»	»	»	»	»	»
Age inconnu..	948	»	4	952	590	180	»	770
Total en 1872..	165818	137400	19412	349101	149156	163848	43044	356048
— en 1876..	173409	170045	19348	362802	155710	170379	46351	372440

Ce tableau, rapproché de celui du mouvement de la population, nous montre à nu une des plaies de notre économie sociale : c'est la mortalité des nourrissons. La moyenne annuelle des naissances étant de 15,300 et le dernier recensement ne portant que 12,685 enfants de 0 à 1 an, il en résulte que 2,615 enfants meurent la première année, soit à peu près 100 sur 600. Nous trouverons cette proportion de 100 sur 237 quand nous étudierons la population de Bordeaux.

§ XI. — POPULATION GÉNÉRALE

classée d'après le degré d'instruction en 1872.

		De 0 à 6 ans.	De 6 à 20 ans.	De 20 ans et au dessus.	TOTAL.
Ne sachant ni lire ni écrire............	Sexe masculin	31082	14120	67781	112983
	Sexe féminin..	31602	19522	82935	134059
Sachant lire seulement	Sexe masculin	3430	5224	10459	19113
	Sexe féminin..	2403	10796	19663	32862
Sachant lire et écrire.	Sexe masculin	527	54547	159551	214625
	Sexe féminin..	544	47644	138939	187127
Dont on n'a pu vérifier l'instruction.......	Sexe masculin	160	269	1951	2380
	Sexe féminin..	191	421	1388	2000
		69939	152543	482667	705149

§ XII. — POPULATION GÉNÉRALE CLASSÉE PAR PROFESSION.

	Individus exerçant réellement la profession ci-dessus en 1872		Nombre d'individus que chaque profession fait vivre directement ou indirectement en 1872		
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin	TOTAL.
Agriculture	89793	50128	164564	174354	338918
Industrie	42036	9936	67422	66921	134343
Commerce	15945	4904	27165	31628	58793
Transport, Crédit, Commission, Direction et Service des hôtels meublés	25087	629	30804	35306	46110
Pompes funèbres, etc., etc.	2869	1947	4435	6171	10606
Professions libérales	18810	3704	24285	18940	43225
Personnes vivant exclusivement de leurs revenus	13830	12479	23775	34826	58601
Individus sans profession	1139	1514	1139	1514	2653
Population non classée		»	4413	3169	7528
Professions inconnues ou non constatées			1099	3219	4318
			249101	356048	705149

Dans nos livres VI, VII et VIII, nous reviendrons sur les habitants de la Gironde vivant de l'agriculture, de l'industrie et du commerce. Ci-après quelques détails sur les professions dites libérales.

		1851		1872	
		Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin
Culte catholique	Évêques, curés, vicaires			826	»
	Moines et religieuses	753	203	259	1558
Cultes non cath.	Pasteurs protestants			25	»
	Rabbins			2	»
Armée active de terre, officiers et soldats de troupe				4540	1
Armée active de mer, officiers et matelots		9332	36	1047	»
Gendarmes, sergents de ville, gardes champêtres				743	»
Fonctionnaires et employés commissionnés	De l'État (ceux qui suivent non compris)			2406	35
	Du département			329	26
	Des communes	1913	47	667	27
Magistrats				269	»
Ingénieurs et conducteurs des ponts et chaussées				160	»
Professeurs et instituteurs publics		1001	552	628	373
Professeurs particuliers				437	374
Savants et hommes de lettres		132	»	257	12
Artistes		645	173	1753	343
Avocats, notaires, avoués, huissiers, gens d'affaires		562	»	683	»
Médecins, vétérinaires, dentistes, etc.				627	12
Pharmaciens		705	282	198	»
Sages-femmes				»	284
Employés et commis attachés aux professions précédentes				2237	55
Journaliers, hommes de peine, garçons de bureau attachés aux professions précédentes				717	604

Catégories non classées :

	1851		1872	
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin
Elèves internes des lycées et pensionnats ne demeurant pas dans la même commune que leurs parents.........	1281	529	2680	988
Enfants en nourrice dans d'autres communes que celles de leurs parents...			244	266
Enfants trouvés et abandonnés à la charge des hospices................			126	290
Infirmes et vieillards vivant dans les hospices et maisons de santé........			107	135
Malades trouvés dans les hôpitaux et maisons de santé..................			376	497
Aliénés dans les asiles publics ou privés			466	511
Détenus à un titre quelconque dans les établissements pénitentiaires........			4413	3169

§ XIII. — POPULATION DU DEPARTEMENT PAR CULTE (1).

	En 1872.	En 1851.
Catholiques......	684242	602909
Protestants calvinistes............................	10686 (2)	8637
— luthériens............................	2836	200
— autres cultes........................	270	»
Israélites..	2891	2453
Cultes divers...	729 (3)	187
Individus qui ont déclaré ne suivre aucun culte. ..	458 (4)	»
Individus dont le culte n'a pu être constaté.......	3037 (5)	»

§ XIV. — INFIRMITÉS DIVERSES DANS LA GIRONDE.

		EN 1872					PROPORTION sur 100000		Pour la France Proport. sur 100000	
		Enfants de 0 à 15 ans	Célibataires.	Mariés.	Veufs.	TOTAL.	En 1872.	En 1852.	En 1866.	En 1851.
Aliénés........	s. m.	3	65	30	8	106	36	157	133	125
	s. f. .	8	50	31	30	119				
Idiots et crétins non goitreux.	s. m.	68	280	10	»	358	79	»	105	167
	s. f. .	30	149	11	7	197				
Goitreux crétins ou non. ..	s. m.	2	23	7	5	37	13	20	154	118
	s. f. .	6	21	16	7	50				
Aveugles......	s. m.	21	91	176	64	352	91	102	84	108
	s. f. .	20	102	76	91	289				
Sourds-muets..	s. m.	33	77	37	11	158	41	67	56	82
	s. f. .	66	34	21	14	135				

Les Bègues ne sont pas compris parmi les infirmes du recensement officiel. Cependant, d'après les recherches faites par M. Chervin sur les cas d'exemption du service militaire de 1851 à 1870, il estime le nombre des bègues du département à 1,540 sexe masculin, et 154 sexe féminin; soit environ 2 bègues $^4/_{10}$ par 1,000 habitants. Les cantons qui en ont le plus, soit 11 sur 1,000, sont ceux de Bourg, Saint-Savin, Branne, Grignols, la Réole et Podensac.

(1) Le recensement de 1876 ne comprend pas le relevé des cultes. (2) Dont 4656 femmes seulement. (3) Dont 130 femmes. (4) Dont 26 femmes. (5) Dont 798 femmes.

CHAPITRE II.

MOUVEMENT DE LA POPULATION du département.

Ce n'est qu'à partir de 1806 que nous commençons à avoir des documents réguliers sur le mouvement de la population du département.

§ Ier. — MOYENNE DES NAISSANCES, DÉCÈS ET MARIAGES de 1806 à 1875.

Années.	Naissances.	Décès.	Mariages.	Nombre de décès par 100 naiss.	Naissances par 100 habitants.	Naissances (1) par mariages.
1806 à 1810.........	15124	14113	3705	93	3	4,08
1811 à 1815.........	14484	13894	4195	95	2,7	3,21
1816 à 1820.........	14947	11213	4285	75	2,8	3,48
1821 à 1825.........	14461	15545	4066	107	2,7	3,55
1826 à 1830.........	14660	12351	4686	84	2,8	3,13
1831 à 1835.........	14205	14951	4434	105	2,5	3,21
1836 à 1840.........	14288	12403	4955	86	2,5	2,88
1841 à 1845.........	14381	12690	5226	88	2,5	2,56
1846 à 1850.........	14744	13628	5309	92	2,4	2,77
1851 à 1855.........	13871	13219	5429	95	2,27	2,55
1856 à 1860.........	14372	13591	5754	94	2,2	2,49
1861 à 1865.........	15569	14447	6090	92	2,3	2,55
1866................	15845	16723	6074	105	2,2	2,60
1867................	16085	13971	6004	86	2,3	2,67
1868................	15740	14172	6190	90	2,3	2,55
1869................	15568	13664	5822	87	2,2	2,67
1870................	14970	19952	4196	133	2	3,56
1871................	13822	21204	4566	153	1,9	3,02
1872................	15331	13454	6755	87	2	2,27
1873................	15567	14393	6344	92	2,2	2,45
1874................	15171	13420	5791	81	2	2,62
1875................	15604	15073	5973	96	2,2	2,61

§ II. — MOYENNES MENSUELLES DU MOUVEMENT DE LA POPULATION DANS LA GIRONDE, DE 1871 A 1875.

	Naissances y compris les morts-nés.	Décès.	Mariages.
Janvier..........................	1372,5	1354,8	606,4
Février..........................	1267,4	1340,8	693,8
Mars.............................	1393,2	1354,5	269,4
Avril............................	1339,8	1243,8	541,0
Mai..............................	1300,8	1154,8	581,6
Juin.............................	1224,2	1117,6	490,4
Juillet..........................	1295,8	1219,0	449,2
Août.............................	1288,6	1315,6	475,6
Septembre........................	1275,4	1388,4	465,0
Octobre..........................	1320,0	1380,8	446,8
Novembre.........................	1276,8	1246,8	617,2
Décembre.........................	1289,0	1354,0	279,4

(1) La proportion des naissances aux mariages doit être un peu diminuée, le chiffre des naissances comprenant, faute de documents pour plusieurs années, les naissances légitimes et naturelles réunies. Le § IV rectifie cette proportion pour trois périodes assez éloignées.

Au point de vue des naissances, on peut classer les mois par ordre d'importance comme suit : mars, janvier, avril, octobre, mai, juillet, décembre, août, novembre, septembre, février et juin.

Pour les décès, les mois se classent ainsi : septembre, octobre, janvier, mars, décembre, février, août, novembre, avril, juillet, mai et juin.

Les mariages offrent des saisons où ils sont de beaucoup plus nombreux : c'est en janvier et février (saison du carnaval); novembre (mois qui succède aux vendanges et à toutes les récoltes); avril et mai (le printemps). Viennent ensuite : juin, août, septembre et juillet; enfin, au dernier plan, décembre et mars (les mois de l'avent et du carême).

§ III. — MOUVEMENT DE LA POPULATION dans les six arrondissements de la Gironde.

	Années.	Naissances			Décès.	Mariages.	Nombre de décès par 100 naiss.	Nombre de naissances par chaque ménage.
		Légitimes.	Naturelles.	Total.				
BAZAS	Moyennes de 1813 à 1822....	1376	96	1472	1132	413	77,0	3,3
	1871.	880	45	925	1669	343	160,0	2,6
	1872...........	1234	65	1299	974	561	74,9	2.2
	1873...........	1224	61	1285	1168	469	98,0	2,6
	1874...........	1221	59	1280	1049	418	81,9	2,9
	1875...........	1156	54	1210	1021	440	84,0	2,6
BLAYE	Moyennes de 1813 à 1822....	1452	42	1494	1263	449	84,0	3,4
	1871...........	895	44	939	1463	530	155,0	1,77
	1872...........	1125	21	1146	1078	561	94,0	2,04
	1873...........	1169	22	1191	1135	474	97,9	2,5
	1874...........	1069	41	1110	1018	438	91,7	2,7
	1875...........	1008	38	1046	1270	469	121,0	2,2
BORDEAUX	Moyennes de 1813 à 1822....	5689	1180	6869	5511	1848	80,2	3,7
	1872...........	7670	1121	8791	7552	3714	85,0	2,36
	1873...........	7335	1758	9093	7764	3621	85,0	2,79
	1874...........	7775	1152	8927	7574	3465	84,8	2,57
	1875...........	7725	973	8698	8317	3476	84,0	2,05
LESPARRE	Moyennes de 1813 à 1822....	1002	26	1818	790	322	77,0	3.0
	1871...........	744	17	761	885	334	116,0	2,21
	1872...........	846	10	855	648	392	75,0	2,18
	1873...........	853	18	871	658	404	75,0	2,15
	1874...........	809	18	827	671	357	81,0	2,31
	1875...........	812	20	832	824	378	99,0	2,30
LIBOURNE	Moyennes de 1813 à 1822....	2528	72	2600	2201	932	84,6	2,77
	1871...........	1805	77	1882	3469	806	183,9	2,3
	1872...........	2224	75	2299	2135	1065	92,8	2,0
	1873...........	2119	82	2201	2434	947	110,5	2,3
	1874...........	2105	74	2179	2139	745	98,0	2.92
	1875...........	1998	56	2054	2350	814	114,0	2,5
LA RÉOLE	Moyennes de 1813 à 1822....	1216	41	1257	1095	455	87,0	2,76
	1871...........	758	14	772	1721	313	222.0	2,46
	1872...........	919	22	941	1063	462	114,0	2,0
	1873...........	905	21	926	1231	427	132,0	2,0
	1874	825	23	848	941	368	110,0	2,3
	1875...........	880	23	903	1293	396	143,0	2,5

§ IV. — MOYENNES ANNUELLES DES NAISSANCES
PAR SEXE ET PAR ÉTAT CIVIL
avec leurs rapports à la Population et aux mariages.

Années.	Naissances légitimes			Naissances naturelles			Population du département.
	Garçons.	Filles.	Total.	Garçons.	Filles.	Total.	
1836 à 1840.....	6407	6108	12215	894	879	1773	555809
1841 à 1845.....	6533	5951	12484	982	915	1897	568034
1867 à 1870.....	6569	6799	13368	859	872	1731	701855
1871 à 1875.....	7000	6435	13435	782	707	1499	705149

Années.	Rapport des naissances naturelles aux naissances légit. pour 100 dans		Naissances totales par 100 habitants dans		Naissances légitimes par mariages dans	
	La Gironde.	Toute la France.	La Gironde.	Toute la France.	La Gironde.	Toute la France.
1836 à 1840...	14,51	7,80	2,51	2,82	2,46	3,20
1851 à 1845...	15,19	7,80	2,18	2,80	2,26	3,20
1867 à 1870...	12,95	7,86	2,15	2,59	2,40	2,72
1871 à 1875...	11,15	»	2,12	»	2,28	»

Le tableau qui précède nous montre dans la Gironde une proportion énorme entre les naissances naturelles et les naissances légitimes, proportion beaucoup plus forte que dans l'ensemble de la France, et que l'on doit attribuer à l'existence d'une grande ville dans notre département. Ajoutons que dans les dernières années cette proportion a diminué très-sensiblement.

D'un autre côté, constatons avec regret la diminution de la proportion des naissances avec l'ensemble de la population et celle des naissances légitimes aux mariages. A ce dernier point de vue, nous signalerons avec plaisir un petit progrès pour la ville de Bordeaux dans les années 1873 à 1875.

Rapport des naissances à la population et aux mariages dans les pays étrangers, moyennes de 1867 à 1870.

	Naissances par 100 habitants.	Enfants légit. par mariage.		Naissances par 100 habitants.	Enfants légit. par mariage.
Russie...........	5,07	4,72	Pays-Bas........	3,55	4,12
Hongrie..........	4,15	4,31	Ecosse...........	3,53	4,51
Wurtemberg.....	4,08	4,35	Suède............	3,27	4,30
Saxe.............	4,01	3,85	Belgique.........	3,23	3,93
Espagne.........	3,85	4,52	Norwège.........	3,13	4,29
Prusse...........	3,82	4,11	Danemark.......	3,11	3,73
Autriche.........	3,82	3,92	Grèce...........	2,89	4,73
Italie............	3,76	4,79	France...........	2,68	3,06
Bavière.........	3,76	3,29	Irlande..........	2,62	4,02
Angleterre.......	3,56	3,95	Dépt de la Gironde	2,15	2,40

Il nous paraît instructif de placer ici le tableau des naissances par 100 habitants et le nombre moyen des enfants légitimes par mariage dans les principaux États de l'Europe pendant la période de 1861-68. On y voit la situation déplorable qu'y occupe la France, et la Gironde en particulier.

§ V. — NAISSANCES PAR ACCOUCHEMENTS MULTIPLES.

ACCCOUCHEMENTS.	1873 Doubles.	1873 Triples.	1874 Accouchements doubles.	1875 Doubles.	1875 Triples.
Accouch. ayant produit : (Garçons).......	25		21	34	3
— — (Filles).........	30		17	31	2
— — (Fille et garçon).	41	1	24	50	0
TOTAUX.....	96	1	62	115	5
Enfants nés vivants...(Garçons).......	73		55	112	8
— — ...(Filles).........	82	2	55	98	4
— morts-nés.....(Garçons).......	18	1	11	6	1
— — ....(Filles).........	19		3	14	2
TOTAUX.....	192	3	124	230	15

§ VI. — DES MARIAGES PAR ÉTAT CIVIL.

Nous avons donné plus haut le total des mariages pour chaque année; il nous reste à indiquer comment ils se classent dans les cinq dernières années :

Années.	MARIAGES ENTRE Garçons et Filles.	Garçons et Veuves	Veufs et Filles.	Veufs et Veuves.	TOTAL.
1871..................	3516	163	622	265	4566
1872..................	5950	227	391	187	6755
1873..................	5366	265	472	241	6344
1874..................	5071	191	352	177	5791
1875..................	5264	167	357	185	5973

§ VII. — NATURE DES MARIAGES.

MARIAGES.	Moyenne de 5 ans de 1871 à 1875. Population urbaine.	Population rurale.
Nombre des mariés qui ont signé.... Leur nom... Hommes........	1665	2664
Nombre des mariés qui ont signé.... Leur nom... Femmes.........	1298	2105
Nombre des mariés qui ont signé.... D'une croix.. Hommes........	435	1124
Nombre des mariés qui ont signé.... D'une croix.. Femmes.........	802	1679
Nombre des mariages précédés d'actes respectueux.	19	14
Nombre des mariages ayant été l'objet d'oppositions.	»	2
Nombre des mariages qui ont donné lieu à la rédaction d'un contrat..........................	1390	2474
Nombre des mariages entre.............. Neveux et tantes...........	»	»
Nombre des mariages entre.............. Oncles et nièces............	2	1
Nombre des mariages entre.............. Beaux-frères et belles-sœurs.	10	8
Nombre des mariages entre.............. Cousins et cousines germains.	28	17
Nombre des mariages par lesquels des enfants naturels ont été légitimés................................	161	74
Nombre des enfants ainsi légitimés................	204	86

Le rapport des mariages entre cousins, au total des mariages, est dans la Gironde de 7,6 pour mille, tandis qu'il atteint dans l'ensemble de la France à peu près 11 pour mille.

§ VIII. — MOYENNES DES DÉCÈS PAR AGE,
par sexe et par état civil pendant les années 1872-1873.

Ages.	Garçons.	Filles.	Hommes mariés	Femmes mariées	Veufs.	Veuves.
de 0 à 1 ans...	917	805	»	»	»	»
de 1 à 5 — ...	502	413	»	»	»	»
de 5 à 10 — ...	171	126	»	»	»	»
de 10 à 15 — ...	125	100	»	»	»	»
de 15 à 20 — ...	143	117	7	32	1	18
de 20 à 25 — ...	185	84	50	126	27	20
de 25 à 30 — ...	128	62	89	106	25	32
de 30 à 35 — ...	70	46	140	121	29	29
de 35 à 40 — ...	62	46	128	114	23	56
de 40 à 45 — ...	59	40	147	135	36	37
de 45 à 50 — ...	47	56	209	157	55	54
de 50 à 55 — ...	61	79	248	214	59	60
de 55 à 60 — ...	59	46	250	209	101	121
de 60 à 65 — ...	77	57	312	212	125	176
de 65 à 70 — ...	84	66	304	232	161	246
de 70 à 75 — ...	90	85	404	225	296	340
de 75 à 80 — ...	72	82	250	195	280	370
de 80 à 85 — ...	35	65	120	75	182	259
de 85 à 90 — ...	17	45	44	59	95	160
de 90 à 95 — ...	8	8	11	9	30	34
de 95 à 100 — ...	4	11	4	10	5	12
Centenaires......	1	2	1	1	1	1

L'énorme différence que nous trouvons dans les décès de 20 à 30 ans entre les garçons et filles, doit être attribuée aux maladies contractées pendant la campagne de France de 1870-71.

§ IX. — MOYENNE DES DÉCÈS PAR SEXE
et par état civil comparés à la population totale.

ÉTAT CIVIL.	1869 à 1875 705149 HABITANTS		1823 à 1832 554225 HABITANTS		1813 à 1822 521041 HABITANTS	
	Moyenne des décès.	Rapport à la population totale pr 1000.	Moyenne des décès.	Rapport à la population totale p 1000.	Moyenne des décès.	Rapport à la population totale p 1000.
SEXE MASCULIN.						
Célibataires........	3216	4,56	3189	5,75	3136	6,78
Mariés.............	3086	4,37	2076	3,74	1871	3,59
Veufs..............	1362	1,78	1038	1,87	931	1,78
SEXE FÉMININ.						
Célibataires........	3034	4,30	2748	4,95	2273	5,32
Mariées............	2345	3,32	1669	3,01	1475	2,86
Veuves.	2069	2,93	1702	3,07	1505	2,88
TOTAUX.......	15112	21,26	12422	22,39	10991	23,21

Ce tableau nous montre une diminution très-sensible dans les décès en général et dans ceux des célibataires en particulier, mais une augmentation des décès chez les gens mariés. Ceci vient à l'appui de la remarque que nous avons faite à l'occasion du § I[er], page 293, où nous avons

remarqué avec plaisir une augmentation sensible dans les mariages depuis quelques années. Les tableaux qui précèdent nous permettent de remarquer que la mortalité générale de la France, qui a été de 23,93 décès pour 1,000 habitants dans la période de 1864 à 1870, n'a été que 21,26 dans la Gironde pour la période de 1869 à 1875.

Comparaison des décès par état-civil.

	Dans la Gironde moyenne annuelle de 1869 à 1875.	En France moyenne annuelle de 1864 à 1870.
Célibataires (sexe masculin)	21,28 %	26,43 %
Hommes mariés	20,42 »	16,83 »
Hommes veufs	9,01 »	8,11 »
Célibataires (sexe féminin)	20,08 »	23,44 »
Femmes mariées	15,52 »	13,67 »
Femmes veuves	13,69 »	11,62 »

§ X. — MOYENNE DES DÉCÈS PAR MOIS, PAR AGE et par résidence de 1872 à 1875.

	1 à 5 ans		6 à 60 ans.		60 ans et au-dessus.		TOTAL.
	Population urbaine.	Population rurale.	Population urbaine.	Population rurale.	Population urbaine.	Population rurale.	
Janvier	87	106	225	238	169	399	975
Février	84	125	222	213	188	368	1203
Mars	82	135	241	237	181	386	1263
Avril	78	101	205	228	145	356	1116
Mai	76	79	191	222	122	329	1028
Juin	81	105	195	195	119	306	1004
Juillet	96	130	207	213	130	292	1072
Aout	95	207	216	196	140	318	1200
Septembre	105	242	205	250	148	338	1289
Octobre	84	184	222	254	156	338	1264
Novembre	80	126	225	228	158	388	1157
Décembre	92	114	231	218	200	402	1963
Totaux	1047	1658	2591	2696	1885	4205	14085

La population urbaine de notre département étant plus faible que la population rurale, il ressort de ce tableau qu'en ville il meurt relativement beaucoup plus de personnes qu'à la campagne dans l'âge de six à soixante ans, que les décès après soixante ans sont, relativement à la population, beaucoup plus nombreux à la campagne qu'à la ville, c'est-à-dire que la vie moyenne est plus longue à la campagne qu'à la ville.

CHAPITRE III

DÉNOMBREMENT DE LA VILLE DE BORDEAUX.

§ Ier. — CONSIDÉRATIONS SUR LA POPULATION DE BORDEAUX avant 1806.

Nous n'avons, sur la population de Bordeaux, rien de précis avant 1780. En 1780, Necker estimait à 84,000 âmes la population de cette

ville; on peut considérer ce chiffre comme un peu faible, car le recensement de 1789 porta la population de Bordeaux à 109,499 habitants divisés comme suit :

Chefs de famille	Hommes	19656	43320
	Femmes	23664	
Enfants	Garçons	15634	32827
	Filles	17193	
Commerçants	Hommes	309	771
	Femmes	462	
Commis, clercs et autres employés			1656
Ouvriers étrangers	Hommes	15131	19522
	Femmes	4391	
Domestiques	Mâles	2828	11403
	Femelles	8775	
			109499

Mais si l'estimation de Necker peut être considérée comme faible, les chiffres ci-dessus nous semblent exagérés, car un nouveau recensement fait en l'an IX établit la population de Bordeaux à 95,957 habitants divisés comme suit :

Hommes mariés ou veufs	18090	40715
Femmes mariées ou veuves	22625	
Garçons de tout âge	22087	49036
Filles de tout âge	26949	
Militaires aux armées		4305
Enfants trouvés des deux sexes		1124
Sourds-muets entretenus		44
Personnes en démence		21
Détenus		466
Inconnus dont on n'a pu se procurer le nom		246
		95957

Ainsi, de 1789 à l'an IX (1802), en treize ans, la population de Bordeaux aurait été réduite non-seulement de 13,542 habitants, mais encore de la somme d'accroissements annuels qu'elle aurait dû recevoir dans l'ordre naturel des choses. On est tenté d'admettre cette grande perte de population quand on se rappelle les tristes événements qui se succédèrent durant ces treize années, et quand on sait ce que coûtent à l'humanité les révolutions et les guerres, même les plus justes et les plus glorieuses.

Mais arrivons à des données plus positives, telles que celles des recensements de 1820 et les suivants.

§ II. — RECENSEMENT DE 1876.

Le dernier recensement officiel de 1876 divise les 215,140 habitants de Bordeaux en 102,682 habitants du sexe masculin et 112,458 habitants du sexe féminin, ou bien en population normale, 201,290 habitants, dont 198,261 de population agglomérée, et 3,029 de population éparse; 13,850 habitants, dont 7,718 militaires ou marins en activité de service, et 6,132 des autres catégories comptées à part. (Voir page 278.)

Les ménages sont au nombre de 65,844; les maisons d'habitation au nombre de 26,748.

§ III — PROGRÈS DE LA POPULATION DE LA VILLE DE BORDEAUX

DATE DES RECENSEMENTS.	POPULATION constatée.	AUGMENTATION ou diminution d'un recensement à l'autre.	ACCROISSEMENT annuel moyen de la population.	PROPORTION De cet accroissement annuel — Dans la ville de Bordeaux pour 100.	PROPORTION De cet accroissement annuel — Dans le départem^t de la Gironde pour 100.
1780	84000	+ »	»	»	»
1789	109499	+ 25499	2833,22	3,37	0,33
1801	95957	— 14542	»	»	0,10
1820	89202	— 6755	»	»	0,09
1831	99062	+ 9860	821,66	0,92	0,56
1836	98705	— 357	»	»	0,05
1841	104686	+ 5981	1196,20	1,21	0,47
1846	125520	+ 20834	5166,80	4,93	1,21
1851	130911	+ 5391	1078,20	0,86	0,39
1856	149928	+ 19017	3803,20	2,90	0,85
1861	162750	+ 12822	2565,40	1,71	0,67
1866	194241(1)	+ 31491	6298,20	2,60(2)	1,04
1872	194055	— 186	»	»	0,08
1876	215140	— 21085	5271,25	2,71	»

En comparant dans la ville de Bordeaux la population de 1780 à celle de 1876, nous trouvons une augmentation de 131,140 habitants (3), soit 156,12 °/₀ en quatre-vingt-seize ans, tandis qu'elle n'a été que de 55 °/₀ en quatre-vingt-quinze ans pour l'ensemble du département (4).

§ IV. — POPULATION SELON L'ORIGINE ET LA NATIONALITÉ.

NATIONALITÉS.	Total en 1851	Total en 1872	1876 — Total en 1876	1876 — Sexe masculin	1876 — Sexe féminin
FRANÇAIS — Nés à Bordeaux	128304	187922	109893	52421	57472
FRANÇAIS — Nés hors Bordeaux			98654	40659	51995
FRANÇAIS — Étrangers naturalisés	29	82	73	53	20
FRANÇAIS — Alsaciens et Lorrains ayant opté	»	668	»	»	»
Anglais, Ecossais, Irlandais	218	834	672	295	377
Américains du N. et du S.	»	699	411	220	191
Allemands	300	481	520	278	242
Autrichiens et Hongrois	»	62	50	29	21
Belges	51	196	305	163	142
Hollandais	»	39	78	51	27
Italiens	219	399	438	305	133
Espagnols	1094	2050	3374	1771	1603
Portugais	»	»	17	13	4
Suisses	135	347	301	186	115
Russes et Polonais	188	223	107	82	25
Suédois-Norwégiens	»	36	58	40	18
Turcs, Egyptiens	»	6	11	7	4
Chinois et autrees Asiatiques	»	»	26	18	8
Autres étrangers	»	»	123	68	55
Nationalités inconnues	»	»	15	9	6

(1) Cette augmentation considérable est la conséquence de la réunion à Bordeaux du quartier de la Bastide et de différentes portions du Bouscat, de Caudéran, de Mérignac, de Talence et de Bègles, comprenant 10,370 habitants, ce qui réduit à 21,121 habitants l'accroissement en cinq ans de la population de Bordeaux, de 1861 à 1866.

(2) Proportion ne comprenant pas les habitants de la Bastide.

(3) La progression de la population de Bordeaux est presque entièrement due, comme dans presque toutes les grandes villes, à l'établissement de personnes nées hors ville.

(4) En Angleterre l'ensemble de la population double en vingt-cinq ou trente ans.

§ V. — POPULATION COMPARÉE PAR ÉTAT CIVIL.

POPULATION.	1831 99082 HABITANTS		1851 131911 HABITANTS		1876 215140 HABITANTS	
	Nombre total.	Rapport à la population totale p. 100.	Nombre total.	Rapport à la population totale p. 100.	Nombre total.	Rapport à la population total p. 100.
Garçons	22788	23,0	35973	27,48	57358	26,66
Hommes mariés	18450	18,62	23994	18,32	41405	19,24
Veufs	1930	1,94	2552	1,94	3919	1,82
Filles	28659	28,90	35851	27,32	56048	26,0
Femmes mariées	18661	19,0	24137	18,70	41902	19,47
Veuves	7394	7,46	8120	6,20	14508	6,79
Militaires et marins.	980	0,99	»	»	»	»

§ VI. — POPULATION DE BORDEAUX
par sexe, par état civil et par âge en 1876.

	Masculin.	Féminin.		Masculin.	Féminin.
De 0 à 12 mois..	1245	1234	11 à 12 ans....	1408	1409
— 1 à 2 ans....	1259	1282	12 à 13 —....	1550	1545
— 2 à 3 —....	1625	1598	13 à 14 —....	1538	1467
— 3 à 4 —....	1576	1652	14 à 15 —....	1706	1660
— 4 à 5 —....	1536	1551	15 à 16 —....	1718	1745 (5)
— 5 à 6 —....	1449	1392	16 à 17 —....	1709	1928
— 6 à 7 —....	1380	1396	17 à 18 —....	1910 (1)	1676 (3)
— 7 à 8 —....	1388	1380	18 à 19 —....	1979 (2)	2015
— 8 à 9 —....	1367	1439	19 à 20 —....	1796	1510 (4)
— 9 à 10 —....	1407	1394	20 à 21 —....	1855	1953
— 10 à 11 —....	1591	1543			

AGES.	SEXE MASCULIN				SEXE FÉMININ			
	Garçons.	Mariés.	Veufs.	Total.	Filles.	Mariées.	Veuves.	Total.
de 0 à 21 ans..	32992	30	1	33023	32769	904	4	33677
de 21 à 22 —..	1536	34	»	1570	1313	487	8	1808
de 22 à 23 —..	2049	87	»	2136	1639	771	14	2424
de 23 à 24 —..	2544	178	2	2724	1227	850	23	2100
de 24 à 25 —..	2019	279	2	2300	1263	973	38	2274
de 25 à 30 —..	6345	3890	54	10289	4982	7093	316	12391
de 30 à 35 —..	3247	6317	123	9687	3349	6291	418	10058
de 35 à 40 —..	1992	6513	184	8689	2654	6509	903	10066
de 40 à 45 —..	1475	6101	279	7855	1643	5267	917	7827
de 45 à 50 —..	1055	5242	346	6643	1336	4257	1328	6921
de 50 à 55 —..	775	4377	457	5609	1153	3373	1585	6111
de 55 à 60 —..	443	3016	384	3843	746	2070	2227	5043
de 60 à 65 —..	343	2361	552	3256	736	1485	1865	4086
de 65 à 70 —..	224	1409	409	2042	357	795	1546	2698
de 70 à 75 —..	143	880	440	1463	355	413	1423	1291
de 75 à 80 —..	84	469	401	954	254	186	1031	1491
de 80 à 85 —..	46	161	198	405	145	70	559	774
de 85 à 90 —..	9	31	63	103	45	19	197	261
de 90 à 95 —..	»	3	16	19	11	»	62	73
de 95 à 100 —..	»	1	4	5	1	1	16	18
Centenaires.....	»	»	»	»	2	»	1	3
Age inconnu....	37	26	4	67	68	88	27	183
	57358	41405	3919	102682	56048	41902	14508	11245[illegible]

(1) Dont 2 mariés. (2) Dont 3 mariés. (3) Dont 8 mariées. (4) Dont 16 mariées. (5) Dont mariées.

Le tableau qui précède donne lieu à des comparaisons curieuses, mais pour la plupart assez tristes. A la première ligne, nous ne trouvons que 2,479 enfants de 0 à 12 mois, alors que les tableaux que nous trouvons ci-après portent à 4,866 la moyenne annuelle des naissances. La différence énorme (2,387) qui sépare ces deux nombres doit être divisée en deux parties : l'une représentant les enfants envoyés en nourrice hors Bordeaux, l'autre les enfants décédés dans la première année, et cette part est de beaucoup la plus grosse, car au bout de la deuxième année, époque où presque tous les enfants sont rentrés de la nourrice sous le toit paternel, nous ne trouvons qu'une augmentation de 682 enfants, représentant à peu près le nombre des enfants de un à deux ans revenus de la nourrice, soit 341 attribuables à chaque année, ce qui porte le nombre moyen des enfants décédés dans chacune des deux premières années à 2,046 sur 4,866 naissances, soit 100 décès d'enfants de 1 à 12 mois, sur 237 naissances. De 2 à 5 ans, le nombre des décès diminue pour augmenter de 5 à 10 et diminuer ensuite.

L'examen de ce même tableau semblerait nous apprendre que la moyenne de la vie humaine dans notre ville est de 22 à 24 ans, puisque c'est l'âge auquel nous trouvons le plus grand nombrede Bordelais. Mais nous devons nous rappeler que plus de la moitié des habitants de Bordeaux n'y sont pas nés, et que c'est aux environs de 20 à 30 ans qu'on trouve le plus grand nombre de Bordelais exotiques. La moyenne de l'existence dans notre cité doit donc être tout au moins de 30 ans. M. Block estime à 36 ans et 6 mois la vie moyenne en France, de 1860 à 1865. C'est à peu près la moyenne que l'on peut attribuer à l'ensemble de notre département.

§ VII. — POPULATION DE BORDEAUX

CLASSÉE PAR DEGRÉ D'INSTRUCTION, D'APRÈS LE RECENSEMENT DE 1872 (1).

AGES.	Ne sachant ni lire ni écrire		Sachant lire seulement		Sachant lire et écrire	
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin
De 0 à 6 ans......	8079	9991	870	783	»	»
De 6 à 20 ans......	1392	5134	2987	3246	15654	15130
De 20 ans et au-des.	1595	4591	3261	3227	58008	60098
TOTAL.......	11066	19716	7118	7256	73662	75228

§ VIII. — POPULATION PAR CULTES (2).

CULTES	1851	1872	CULTES	1851	1872
Catholiques.........	126399	181679	Israélites............	2319	2716
Calvinistes..........	2008	5791	Mahométants bouddhistes, etc..........	»	760
Luthériens..........	87	1619	Personnes dont le culte n'a pu être reconnu.	114	104
Autres sectes protestantes.............	»	148			

(1) Ce recensement n'a pas été fait en 1876; nous le regrettons d'autant plus vivement, qu'il aurait pu attester les résultats des nombreux efforts de notre municipalité pour l'instruction publique; efforts qu'il est indispensable de poursuivre.

(2) Le recensement de 1876 ne comporte pas l'article des cultes.

§ IX. — INFIRMITÉS.

	Enfants de 0 à 15 ans		Adultes		Total.
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin	
Aliénés (1), fous	0	0	2	3	5
— idiots et crétins	4	0	22	7	33
Goîtreux	0	1	0	5	6
Aveugles de naissance	5	0	13	7	25
— par accident	2	1	50	41	94
Sourds-muets de naissance	26	96	20	70	212
— par accident	9	31	1	33	74

Bègues d'après les données de M. Chervin, 3105 pour tous les cantons de Bordeaux.

§ X. — ANIMAUX DOMESTIQUES A BORDEAUX EN 1872 (2).

Poulains et pouliches au-dessous de trois ans	24
Chevaux entiers (étalons)	65
Chevaux hongres	1213
Juments	428
Race mulassière : adultes	24
Anons	35
Anes	297
Anesses	263
Veaux de 0 à 3 mois	15
Bouvillons, taurillons, génisses	26
Taureaux	12
Bœufs	69
Vaches	207
Agneaux	40
Béliers	18
Moutons	19
Brebis	121
Cochons de lait	24
Cochons	60
Truies	5
Chevreaux	43
Boucs	26
Chèvres	140
Volaille	4556

CHAPITRE IV.

MOUVEMENT DE LA POPULATION DE BORDEAUX

Le mouvement annuel de la population de Bordeaux nous offre des nseignements bien dignes d'attirer l'attention de tous ceux qui songent u relèvement et à la prospérité de notre patrie; car, ce qui se passe à ordeaux a lieu à peu près dans les mêmes proportions dans tous les rands centres et même dans beaucoup de communes rurales.

Nous avons constaté plus haut la lenteur avec laquelle la population e notre département augmente; les chiffres qui suivent nous montrent mbien peu Bordeaux participe à cette augmentation.

Nous extrayons la plupart des données qui suivent des remarquables udes de M. le Dr Marmisse intitulées : *Mouvement de la population de rrdeaux de 1640 à 1874; De la fécondité au sein de la population rdelaise.*

(1) Ne sont pas compris les aliénés traités dans les asiles publics et privés. (Voir notre pitre spécial, livre X, *Etablissement de bienfaisance et de salubrité.*)

(2) Le recensement de 1876 ne comprend pas les animaux domestiques.

§ II. — MOYENNE
du mouvement de la population de Bordeaux.

ANNÉES.	NAISSANCES.	DÉCÈS.	MARIAGES.	Nombre des décès par 100 naissances.	Nombre des naissances p. 1 mariage
1640 à 1650....	468,2	330,7	48,6	70,63	9,63 (1)
1650 à 1660....	620,7	554,7	166,6	89,36	3,72
1660 à 1670....	1716,4	769,7	303,4	44,84	5,65
1670 à 1680....	1966,8	1238,2	334,3	62,96	5,88
1680 à 1690....	1860,1	1038,3	324,1	59,90	5,73
1690 à 1700....	1946,4	1064,5	274,0	54,43	7,14
1700 à 1710....	1904,8	1118,0	286,3	58,69	6,65
1710 à 1720....	1935,1	1144,8	474,7	59,15	4,07
1720 à 1730....	2313,9	1420,7	446,8	61,39	5,17
1730 à 1740....	2152,9	1374,7	389,6	63,85	5,52
1740 à 1750....	2183,2	1501,1	375,4	69,19	5,81
1750 à 1760....	2530,0	1416,2	360,8	55,97	7,01
1760 à 1770....	2514,3	1743,6	480,9	69,34	5,22
1770 à 1780....	2753,9	2185,0	559,8	79,34	5,09
1781 à 1785....	3090,8	2425,8	689,8	78,48	4,48
1786 à 1790....	3737,2	2065,8	754,0	69,72	4,95
1791 à 1795....	3750,6	3911,4	888,8	111,41	3.91
1796 à 1800....	3985,8	3532,0	781,4	93,26	4,76
1801 à 1805....	3455,2	3632,4	656,6	105,12	5,25
1806 à 1810....	3322,0	4022,8	603,4	121,10	5,50
1811 à 1815....	2672,8	3303,8	602,2	123,60	4,41
1816 à 1820....	3232,0	2485,8	797,0	76,85	4,05
1821 à 1825....	3507,4	2906,8	799,0	83,84	4,38
1826 à 1830....	3712,4	3297,6	831,8	88,82	4,25
1831 à 1835....	3643,2	3709,8	933,4	101,82	3,90
1836 à 1840....	3866,0	3358,6	878,2	86,42	3,87
1841 à 1845....	3987,2	3327,8	1096,4	83,46	3,63
1846 à 1850....	4184,8	3500,0	1164,6	88,41	3,59
1851 à 1855....	3867,8	3862,4	1325,6	99,91	2,91
1856 à 1860....	3914,8	4148,4	1470,8	106,06	2,66
1861 à 1865....	4678,4	4417,4	1614,4	98,63	2,75
1866 à 1870....	4793,6	5660,8	1680,6	118,09	2,80
1871..........	4352,0	7308,0	1674,0	167,9	2,65
1872..........	5083,0	4728,0	1991,0	93,0	2,55
1873..........	5036,0	5192,0	1892,0	103,0	2,66
1874..........	4890,0	4769,0	1736,0	97,6	2,81
1875..........	4672,0	5058,0	1747,0	108,3	2,67
1876..........	4815.0	4970,0	1715,0	103,2	2,80

§ III. — MOYENNE COMPARÉE
des naissances, mariages et décès.

ANNÉES.	NAISSANCES		MORTS-NÉS		MARIAGES.	DÉCÈS.
	Légitimes.	Naturelles.	Légitimes.	Naturels.		
1820 à 1831..	2417	1178	»	»	802	3112
1864 à 1866..	3406	1213	202	143	1689	4249
1873 à 1875..	3718	1148	278	271	1793	4608

(1) Ne possédant pas pour les anciennes périodes la division des naissances en légitimes et naturelles, notre proportion des naissances pour un mariage se trouve légèrement forcée. Nous corrigeons cette erreur pour des périodes récentes dans le § III.

(2) Nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient étudier cette importante question aux intéressants mémoires de M. le Dr Marmisse.

§ III. — MOYENNE COMPARÉE
des Naissances, Mariages et Décès (suite).

ANNÉES	POPULATION.	Naissances naturelles par 100 naissances légit.	Naissances totales par 100 habitants.	Naissances légitimes pour 1 mariage.	Morts-nés légitimes pour 1 mariage.	Décès par 1000 habitants
1820 à 1831..	99,062	48,7	3,61	3,01	»	31,4
1864 à 1866..	191,241	36,5	2,89	2,01	0,12	21,8
1873 à 1875..	205,000(1)	30,9 (2)	2,37	2,07	0,15	22,4

Nous devons faire remarquer, d'après les documents qui précèdent, que si d'un côté les naissances totales par rapport aux habitants diminuent sensiblement et constamment à Bordeaux, d'un autre les naissances légitimes comparées aux mariages, après avoir beaucoup diminué de 1820 à 1866, tendent à augmenter. C'est une preuve de la diminution des naissances naturelles par rapport aux naissances légitimes depuis quelques années. Espérons que le petit progrès que nous constatons à Bordeaux sous ce dernier rapport continuera et que les mariages et les naissances légitimes augmentant de jour en jour, Bordeaux montrera comment elle entend payer son tribut au relèvement de la France.

§ IV. — DES MARIAGES A BORDEAUX PAR ÉTAT CIVIL.

MARIAGES	1875	1874	1873
Entre garçons et filles.................	1463	1497	1381
— -- et veuves...............	74	70	132
— veufs et filles....................	150	117	267
— veufs et veuves..................	60	52	112
TOTAUX.............	1747	1736	1892

§ V. — NATURE DES MARIAGES A BORDEAUX.

			Moyenne des années 1873, 1874, 1875.
Nombre des mariés qui ont signé..	leur nom..	Hommes..	1390
		Femmes..	1095
	d'une croix	Hommes..	401
		Femmes..	697
Nombre des mariages précédés d'actes respectueux........			17
Nombre des mariages ayant été l'objet d'oppositions.......			»
Nombre des mariages qui ont donné lieu à un contrat.....			1438
Nombre des mariages entre..	Neveux et tantes...........		»
	Oncles et nièces............		»
	Beaux-frères et belles-sœurs		12
	Cousines et cousins germains		18
Nombre des mariages par lesquels des enfants naturels ont été légitimés..			129
Nombre des enfants naturels ainsi légitimés...............			153

(1) Nous prenons ce chiffre de 205,000 habitants comme terme moyen entre les recensements de 1872, 194,055 habitants, et celui de 1876, 215,140 habitants.
(2) La proportion des naissances légitimes aux naissances naturelles a été à Paris, en 1875, de 35,8 %.

§ VI. — MOYENNE ANNUELLE DES DÉCÈS A BORDEAUX par âge, sexe et état civil, de 1873 à 1876.

AGES.	Garçons.	Filles.	Hommes mariés.	Femmes mariées.	Veufs.	Veuves.
De 0 à 1 an	347	363				
De 1 à 5 ans	133	113				
De 5 à 10	81	65				
De 10 à 15	43	54				
De 15 à 20	41	45	2	19	»	18
De 20 à 25	45	41	27	31	15	21
De 25 à 30	44	44	35	38	24	30
De 30 à 35	38	38	46	35	28	41
De 35 à 40	40	36	41	40	20	30
De 40 à 45	44	37	50	46	24	35
De 45 à 50	42	39	53	41	37	32
De 50 à 55	42	52	58	37	35	37
De 55 à 60	34	45	60	49	41	51
De 60 à 65	43	45	56	47	34	49
De 65 à 70	45	32	54	50	30	54
De 70 à 75	30	38	58	44	42	55
De 75 à 80	34	34	50	31	40	69
De 80 à 85	26	20	41	29	32	33
De 85 à 90	16	21	42	19	31	27
De 90 à 95	20	11	24	23	44	27
De 95 à 100	18	13	15	7	11	10
De Centenaires	0,5	»	0,5	0,2	0,5	0,5
Total annuel	1209,5	1186	712,5	586	488	620

Rapport des décès à la population totale par 1,000 habitants :

ANNÉES	Garçons.	Filles.	Hommes mariés.	Femmes mariées.	Veufs.	Veuves.
De 1873 à 1876 à Bordeaux	6,23	6,11	3,67	3,02	2,51	3,19
De 1869 à 1875 dans le département	4,56	4,30	4,37	3,32	1,78	2,93
De 1869 à 1876 en France	6,24	5,52	3,96	3,22	1,91	2,74

Ce tableau nous présente :

Plus de décès chez les garçons que chez les filles; plus de décès chez les hommes mariés que chez les femmes mariées; par compensation, moins de décès chez les veufs que parmi les veuves. Ces différences sont les mêmes si nous examinons les moyennes des décès dans le département entier (p. 297) ou dans toute la France ([1]).

Si nous considérons la moyenne annuelle de tous les décès à Bordeaux de 1873 à 1876, nous trouvons qu'elle est de 24,73 pour 1,000 habitants alors que pour la France cette moyenne (1866 à 1870) est de 23,59 pour 1,000 et que pour le département de la Gironde elle n'est que de 21,26 pour 1,000 (1869 à 1875). La mortalité à Bordeaux est donc beaucoup plus forte que dans l'ensemble du département, où elle est à son tour un peu plus plus faible qu'en France.

Si nous considérons la proportion des décès par état civil à Bordeaux,

[1] *Statistique de la France*, par M. Block, tome Ier, p. 77.

dans le département de la Gironde et en France, nous ne trouvons de différence saillante qu'au point de vue des célibataires, dont la mortalité est, à Bordeaux, de 12,34 pour 1,000 habitants, tandis qu'elle n'est que de 11,76 pour 1,000 en France et de 8,86 pour le département de la Gironde.

L'énorme différence qui sépare Bordeaux du département tient, dans des proportions à peu près égales, aux deux causes suivantes : plus grande mortalité des petits enfants à Bordeaux, plus grand nombre de personnes vivant en dehors des lois du mariage à Bordeaux que dans l'ensemble du département par rapport à la population.

En effet, la moyenne des décès des célibataires sur 1,000 habitants se divise comme suit :

DÉCÈS	GARÇONS.		FILLES.	
	Au-dessous de 20 ans.	Au-dessus de 20 ans.	Au-dessous de 20 ans.	Au-dessus de 20 ans.
A Bordeaux	3,33	2,90	3,29	2,82
Dans le département entier	2,75	1,81	2,21	2,09

L'énorme différence entre les décès au-dessous de vingt ans que nous constatons entre Bordeaux et le département entier, s'explique en songeant à la différence de la mortalité des nourrissons, que nous avons déjà signalée pages 290 et 301, et qui est, dans la première année, de 100 décès sur 237 naissances pour Bordeaux alors qu'il n'y a que 100 décès sur 600 naissances dans l'ensemble du département.

CHAPITRE V

ÉTAT PHYSIQUE ET MORAL DES HABITANTS

§ I. — ÉTAT PHYSIQUE ET HYGIÈNE PUBLIQUE.

Si, dans notre département, la génération actuelle n'égale certainement as en stature et en force celle des siècles passés, tous ceux qui ont assez écu pour pouvoir comparer aux deux ou trois dernières générations celles ue nous voyons aujourd'hui dans leur force, s'accordent à reconnaître que hez les deux sexes la race s'est embellie et fortifiée; que les vices de onformation sont devenus plus rares.

Cette amélioration sensible est incontestablement la conséquence des fforts qui, depuis quelques années, ont tendu, de tous les côtés, à rendre oins mauvaises les conditions d'hygiène dans lesquelles vivent les asses ouvrières de nos villes, les paysans de nos landes et de nos ntrées marécageuses.

Le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Gironde n'a pas peu contribué x progrès qui ont été réalisés de ce côté, car ses avis ont souvent été ivis par le Conseil général et les Conseils municipaux du département. un autre côté, l'augmentation de la fortune publique, à laquelle le

régime du libre-échange a puissamment contribué, est l'une des causes principales de l'amélioration de la race dans notre département.

La bonne distribution des eaux a une telle influence sur la santé et la force des populations, que nous devons rappeler ici les grands travaux accomplis depuis trente ans par le service hydraulique de notre département, soit dans les landes, soit dans les marais de la Gironde (voir pages 31, 44), ainsi que les efforts de la municipalité bordelaise pour répandre dans tous les quartiers de notre grande cité, une eau pure et abondante (voir chapitre V, *Consommation de Bordeaux*).

§ II. — ÉTAT SANITAIRE DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE.

Rappelons sommairement la topographie du département, pour voir s'il n'existe pas des maladies endémiques en certaines localités.

Le département de la Gironde est partagé par le fleuve, qui le traverse en deux parties presque égales.

L'une est au N.-E., bornée par la rive droite de la Garonne et de la Gironde; l'autre est au S.-O. et confronte à la rive gauche de ces deux grands cours d'eau.

Ces deux grandes régions ne sont pas seulement séparées par cette limite naturelle; elles diffèrent, en outre, par la disposition de leur surface, leur nature géologique, leur population, l'état physique et moral de leurs habitants.

Bordeaux appartient à la rive gauche; il pourrait former une division à part, à cause de sa position centrale, de sa population et des conditions spéciales de sa localité.

La rive droite renferme les arrondissements de Blaye, Libourne, la Réole; les cantons de Saint-André-de-Cubzac, Carbon-Blanc, Créon et Cadillac.

La rive gauche est formée des arrondissements de Bazas et de Lesparre et des cantons de Castelnau, Blanquefort, Pessac, la Brède, la Teste, Audenge, Belin et Podensac.

La première de ces régions, dont nous avons indiqué la topographie (pages 4 et 43), présente un sol généralement assez fertile. Les maisons y sont presque toutes construites en pierre, régulièrement disposées, bien aérées et tenues avec propreté.

Les habitants sont d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, d'une stature assez élevée, actifs; ils se nourrissent assez convenablement.

Les maladies dont ils sont atteints offrent souvent le caractère inflammatoire. Ce sont des pneumonies, des pleurésies, des angines, des rhumatismes; par exception, les maladies prennent un cachet typhoïde qui témoigne d'une altération du sang. Les fièvres intermittentes y sont également rares.

Dans la partie N.-E., sur cette même rive, c'est-à-dire dans l'arrondissement de Blaye, se trouvent des marais, quelques landes, des bois de pin, des vallons et des collines.

Lymphatiques, amaigris et insouciants dans les contrées marécageuses, les habitants sont sanguins, vigoureux et actifs sur les coteaux. Dans les marais, on observe fréquemment des fièvres intermittentes, des fièvres continues rémittentes; les maladies se compliquent souvent d'un état typhoïde; elles sont généralement accompagnées d'une adynamie plus ou moins prononcée.

La partie du département située sur la rive gauche de la Garonne et de la Gironde forme un plateau triangulaire, occupé au N. par le Médoc, à l'E. par Bordeaux, à l'O. par les dunes de l'Océan, au S. par le Bazadais. Dans l'intervalle de ce triangle se déroulent d'immenses terrains, la plupart incultes, couverts çà et là d'étangs, de lagunes et de marais. Le Médoc a été longtemps insalubre; c'était un foyer d'émanations marécageuses: les fièvres intermittentes y régnaient chaque année. Cette insalubrité ne surprendra point quand on saura qu'il était en grande partie composé de terres incultes et entouré d'eaux stagnantes; c'est même cette situation qui lui a valu son nom *(in medio aquæ)*. On a dans ces dernières années exécuté des travaux considérables d'assainissement, creusé des canaux d'écoulement, établi de fortes chaussées pour arrêter les progrès toujours menaçants des inondations, et dès lors les marais ont été conquis à l'agriculture.

Tous ces terrains, qui jadis n'étaient qu'un limon fangeux, sont aujourd'hui d'une remarquable fertilité. Aussi les maladies à forme intermittente qui y étaient endémiques sont devenues beaucoup plus rares.

A mesure que l'on quitte les landes et la partie basse du Médoc pour se rapprocher des bords de la Garonne et de Bordeaux, le pays change de physionomie. Il est très-cultivé et se couvre principalement de magnifiques vignobles; le sol est graveleux; la même nature de terrain se retrouve dans les campagnes qui environnent Bordeaux. Dans cette zone la population se fait remarquer par une bonne constitution physique; les maladies y sont rares, celles surtout dans lesquelles prédomine l'altération du sang; elles présentent plutôt un caractère inflammatoire.

Vers le S., cette circonscription comprend l'arrondissement de Bazas, qui est divisé en deux parties par le Ciron.

Sur la rive gauche de cette petite rivière sont situés les cantons de Captieux, de Villandraut, de Saint-Symphorien, avec leurs forêts de pins et leurs landes, avec leurs habitants anémiques; sur la rive droite, le territoire est entrecoupé de vallons, de plaines et de coteaux cultivés, et contraste, par sa fertilité et la riante variété de ses produits, avec la tristesse et la stérilite des landes de la rive opposée. La même différence se rencontre dans les mœurs et la nourriture des paysans.

Les Landes. — A l'O. de ces diverses régions existe une vaste étendue de terrains couverts çà et là de bruyères et d'ajoncs; ils occupent dans la Gironde une surface de 125,227 hectares et s'étendent jusqu'aux dunes de l'Océan. Ces immenses plaines, en quelque sorte déshéritées de la nature, que l'on appelle les *Grandes Landes*, comprennent la majeure partie de l'arrondissement de Bazas, les cantons de Belin, de la Teste, d'Audenge et de Castelnau, dans l'arrondissement de Bordeaux; les

communes de Hourtin et de Carcans dans l'arrondissement de Lesparre. Elles sont les foyers habituels de la pellagre.

Les landes, dont nous avons donné la description page 3, forment un vaste et aride plateau qui se termine par une pente insensible au pied des dunes, sur les bords de l'Océan.

Les habitants des landes sont en général de petite taille, maigres, décolorés, lents dans leurs déterminations et leurs mouvements; ils sont ou agriculteurs, ou résiniers, ou bergers, ou marins; ils sont mal vêtus et mal logés; leurs maisons sont obscures, humides, sans carrelage, sans plafond ni fenêtres; l'air et la lumière n'y pénètrent qu'incomplètement; elles sont recouvertes de chaume; une seule chambre suffit souvent pour toute une famille. Cette population se nourrit habituellement de pain de seigle, de bouillie faite avec de la farine de millet *(panicum miliaceum)*, de millade *(panicum italicum)*, ou de maïs *(zea maïs)*, de lard rance, de porc, de sardines salées, de harengs saurs; elle ne mange de la viande et ne boit du vin que par exception.

Les landes ne possèdent aucune source; aussi, l'eau qui sert à l'usage des hommes et des animaux est-elle impure; elle a été placée par M. Fauré (*Mémoire sur les Eaux de la Gironde*) dans la classe des eaux aliotiques albumineuses; elle a une couleur jaunâtre, une odeur et une saveur qui rappellent le marécage; glaciale en hiver, elle est tiède en été; elle provient d'une nappe souterraine située sous l'alios. L'eau des pluies automnales séjourne d'abord à la surface du sol, imbibant la couche sablonneuse perméable; elle s'altère en dissolvant les débris végétaux et animaux, puis elle s'infiltre lentement à travers quelques fissures de l'alios et séjourne au-dessous de lui en conservant les matières organiques dont elle s'est primitivement imprégnée.

En parcourant les landes, on trouve, disséminés, une quantité considérable de trous creusés par les bergers à un mètre de profondeur environ dans le sol. Ces trous contiennent une eau croupissante, infecte, souvent utilisée pour la boisson des hommes et des animaux; les Landais coupent quelquefois cette eau avec un mauvais vinaigre.

Ainsi, dans ces contrées landaises, qui n'ont pas été assainies, tout est défectueux : la terre, l'air et l'eau; tout y est misérable et rabougri : les végétaux croissent avec peine, les animaux domestiques sont d'une petite taille, l'homme lui-même est détérioré par l'infécondité du sol, et les populations languissantes offrent le cachet d'une débilité profonde.

La Pellagre. — C'est dans ces contrées que la pellagre est endémique. Il nous paraît nécessaire d'en indiquer les principaux caractères.

La pellagre est une maladie qui se dénote par trois ordres de symptômes : 1° un érythème synameux borné aux parties les plus exposées à l'action de la chaleur et de la lumière; 2° une phlegmasie chronique des voies digestives, dont l'indice le plus certain est une diarrhée opiniâtre; 3° une lésion plus ou moins grave du système nerveux, aboutissant parfois à l'aliénation mentale et à la paralysie.

Les accidents cutanés de la pellagre sont de tous les plus fréquents; ils consistent en un érythème, c'est-à-dire une rougeur vive, d'étendue

variable, accompagnée de démangeaisons et de chaleurs, qui a pour siége le dos des mains et des pieds, parfois les côtés du cou, les ailes du nez, les pommettes, le sternum, en un mot les parties exposées aux rayons solaires.

Cet érythème débute au printemps pendant les mois de mars et d'avril, décroît à la fin de l'été, disparaît en automne, pour reparaître au printemps. L'année suivante, et toujours au printemps, l'affection cutanée se reproduit sur les mêmes points; elle revêt des caractères plus tranchés, l'épiderme se durcit, prend un aspect rugueux, une teinte d'un gris sale, brunâtre, et se détache par exfoliation. Les troubles digestifs se montrent fréquemment dans le cours de la pellagre. Dès le début, ils se présentent sous les formes d'une gastralgie ou d'un embarras gastrique; pendant quelque temps il y a, alternativement, constipation et diarrhée; plus tard la diarrhée domine, elle devient persistante et rebelle, elle empêche toute nutrition, et dès lors, contribue à l'affaiblissement de l'organisme. Les phénomènes encéphalo-rachidiens se traduisent par une altération de la sensibilité, de la myotilité et de l'intelligence; les malades donnent souvent le triste spectacle d'une aliénation mentale qui suit tous les degrés, depuis la simple hébétude jusqu'à la manie et la monomanie, et qui conduit parfois au suicide.

La pellagre est souvent héréditaire; elle est surtout fréquente de trente à cinquante ans, s'observe plus souvent chez l'homme que chez la femme; commune chez les agriculteurs et les bergers, moins fréquente chez les résiniers et les bûcherons, elle est très-rare chez les marins. Elle a été tour à tour considérée comme produite par l'action directe des rayons solaires, par l'alimentation, par le maïs et le maïs altéré. Il est une circonstance que l'on retrouve presque constamment dans les contrées à pellagre, c'est la misère avec son cortége de peines physiques et morales. Il est évident que la pellagre appartient presque exclusivement aux localités pauvres, incultes et sablonneuses, qu'elle se rencontre surtout chez les individus misérables qui vivent dans des conditions hygiéniques fâcheuses. Aussi, l'application des règles de l'hygiène domine le traitement de la pellagre : assainir les landes, encourager l'agriculture, faire des routes, donner une eau de bonne qualité, rendre meilleures les conditions d'existence, telles doivent être les premières indications à remplir. Le mode de construction des habitations rurales, leur bon entretien, la nature des vêtements, les qualités des aliments et des boissons doivent être l'objet d'une sollicitude spéciale, une bonne nourriture sera recommandée; elle a suffi quelquefois pour arrêter les progrès du mal et même pour en triompher. Les toniques, les astringents, les antispasmodiques, les excitants du système musculaire sont habituellement conseillés; les bains sulfureux ont une utilité réelle; ils modifient l'affection cutanée, donnent du ton à l'organisme; ils ont une action puissante sur le système nerveux, ils exercent une impression favorable sur les organes digestifs; ils sont donc d'un avantage incontestable. (Ces détails sont empruntés au Mémoire de M. Henri Gintrac : *De la Pellagre dans le département de la Gironde.*)

§ III. — LES ÉGOUTS ET LA VICINALITÉ DE BORDEAUX.

L'état des égouts et de la vicinalité a dans toutes les villes, dans les grandes cités surtout, une influence telle sur la santé et l'hygiène publique que nous croyons devoir en parler ici.

Égouts. — Les eaux pluviales et ménagères sont réunies dans des égouts souterrains établis sous un certain nombre de rues et déversées dans la Garonne. Le plus grand nombre de ces égouts est de construction fort ancienne et présente des sections insuffisantes; tous ceux que l'on construit depuis plusieurs années ont une section qui permet aux égoutiers d'y pénétrer pour les nettoyer.

Jusqu'en 1867, la ville était traversée de l'O. à l'E. par les deux ruisseaux le Peugue et la Devèze, qui coulaient entre les maisons et qui constituaient deux véritables dépotoirs aussi infects qu'insalubres. On les fit disparaître en jetant les eaux des deux ruisseaux et d'un troisième cours d'eau, le ruisseau de Caudéran, dans un grand égout collecteur que la Ville fit construire à cette époque entre la place Rohan et la rivière, sous une rue ouverte à cet effet, et qui est devenue le cours d'Alsace-et-Lorraine.

La longueur de ce collecteur est de 1,006 m. 70; sa section est formée d'une voûte en anse de panier de 4 m. 50 d'ouverture et de 1 m. 80 de flèche, surmontant deux piédroits de 1 m. 30 de hauteur, élargis par deux banquettes de 0 m. 52; le tout est en maçonnerie de moellons et ciment.

Sur ce collecteur, on a greffé deux embranchements : celui du Peugue et celui de la Devèze.

L'embranchement du Peugue n'a que 30 m. de longueur. Il est formé d'une voûte en plein cintre de 3 m. 60 de diamètre, reposant sur deux piédroits de 1 m. 20 de hauteur. L'embranchement de la Devèze a 524 m. 15 de longueur; sa section est une voûte en plein cintre de 2 m. 65 de diamètre reposant sur deux piédroits de 65 centimètres de hauteur.

La longueur de l'égout de Caudéran est de 895 m. 50. Une partie a 1 m. 30 d'ouverture, et l'autre 1 m.; la hauteur sous clef est de 1 m. 80. L'ouvrage est en béton de ciment.

Le collecteur, ses embranchements principaux et 1,800 m. d'embranchements secondaires ont coûté en totalité 982,706 fr. 01 cent.

Les travaux du collecteur ont contribué à faire disparaître plusieurs rues étroites et insalubres, à assainir et embellir un quartier important de notre cité, l'un des plus anciens.

Bien que les tranchées nécessaires à la construction de ces égouts eussent été ouvertes à quelques pas des maisons, la circulation n'a pas été interrompue et il n'y a pas eu un seul accident à déplorer pendant la durée de ces travaux (1867 et 1868), qui ont été dirigés par MM. Lancelin et Wolff, ingénieurs des ponts et chaussées.

La longueur totale des égouts de Bordeaux est aujourd'hui de 50,000 m.; elle est loin d'être suffisante, et chaque année on augmente un peu le réseau de la canalisation souterraine en exécutant quelques-uns des nombreux projets proposés pour la compléter.

Vicinalité. — Bordeaux est certainement l'une des grandes et anciennes villes de France les mieux bâties. Par rapport à sa population, sa superficie est grande et percée de rues nombreuses, pour la plupart droites et bien aérées. Dans la majeure partie des rues, à l'exception des grandes voies centrales, les maisons ont un ou deux étages et souvent un jardin. Il en résulte des conditions hygiéniques généralement très-bonnes.

Les voies publiques de la ville de Bordeaux ont une longueur totale de 207,000 m., que nous diviserons comme suit :

Routes nationales	5,000m
Routes départementales déclassées	5,000
Voies entretenues par la Ville, pavées	102,000
— — macadamisées	95,000
	207,000m

Les quais ne sont pas compris dans ces chiffres (voir p. 106).

Depuis quelques années, de grandes améliorations ont été apportées par l'administration au balayage et à l'arrosage des rues de Bordeaux, et on peut dire qu'en dehors des périodes de pluies persistantes elles sont suffisamment propres. 1,000 bouches d'arrosage répandent une ou deux fois par jour de l'eau dans presque toutes les rues. 28 poteaux d'arrosage servent à remplir des tonnes qui, pendant l'été, arrosent une ou deux fois par jour les chaussées des principales artères de la ville.

Au point de vue de l'arrosage, on peut désirer que le service des eaux de la ville acquière des sources naturelles ou artésiennes supplémentaires, de manière à pouvoir répandre l'eau en plus grande abondance dans les quartiers populeux comme dans les quartiers riches de la ville. La santé publique ne pourra qu'y gagner beaucoup.

§ IV. — ÉPIDÉMIES.

Le département de la Gironde est un de ceux qui se font remarquer par un état sanitaire généralement satisfaisant. Comme les autres contrées de la France, il a subi certaines influences épidémiques; néanmoins celles-ci n'ont jamais offert une gravité très-sérieuse.

Choléra. — Trois fois dans l'espace de vingt-deux ans, le choléra s'est montré dans la Gironde. Ce fut le 4 août 1832 que, pour la première fois, il éclata dans Bordeaux; il dura trois mois environ et fit 285 victimes, nombre assez restreint pour une population qui était alors de 120,203 habitants. En 1849, il fit son apparition le 15 juin. Cette épidémie cholérique doit être partagée en deux périodes distinctes : la première dura trois mois et demi : elle commenca le 15 juin et finit le 1er octobre; la deuxième, plus courte, commenca le 1er novembre et se termina le 0 décembre suivant. On compte 751 décès, c'est-à-dire 528 dans la première période, 223 dans la deuxième. En 1854, le choléra frappa la Gironde pour la troisième fois, et dans l'espace de trois mois et quelques jours (du 24 juillet au 24 novembre), il fit 788 victimes (423 hommes et 55 femmes). Le choléra ne s'est pas renfermé dans l'enceinte de la ville ;

il s'est propagé dans quelques communes de l'arrondissement. Celles qui furent plus spécialement visitées sont : la Bastide, Caudéran, Bègles, Podensac, Barsac, Biganos, etc., etc. Quelques autres contrées ont ressenti l'influence épidémique, mais elles n'en ont éprouvé qu'une atteinte légère.

Il existe entre l'homme et tout ce qui l'entoure des liens secrets, des rapports mystérieux dont l'influence sur lui est continuelle et profonde: favorable, cette influence ajoute à ses forces physiques et morales, elle les développe et les conserve; nuisible, elle les altère et les anéantit. C'est ce qui explique pourquoi la mortalité produite par le choléra n'a pas été uniforme dans toutes les parties de la ville de Bordeaux. Le tableau des décès causés par l'épidémie cholérique en 1854, dans les dix arrondissements de la ville de Bordeaux, fournit le résultat suivant :

1er Arrondissement	..décès.	109	6e Arrondissement	..décès.	35
2e —	....	68	7e —	....	93
3e —	....	3	8e —	....	125
4e —	....	27	9e —	....	29
5e —	....	41	10e —	....	200

Il résulte de ce tableau comparatif que l'épidémie cholérique a d'abord éclaté et a semblé se complaire dans les quartiers dont les rues sont fort étroites, humides, mal aérées, dans ceux où une population malheureuse se trouve entassée dans des logements insalubres et insuffisants; puis de ces divers quartiers, elle a envoyé sur d'autres points de la ville ses rayons affaiblis. L'expérience apprend que le choléra envahit d'abord les localités pauvres, qu'il a une prise facile sur les organisations débilitées par un air vicié, une mauvaise alimentation, l'excès du travail. Ainsi, les 10e, 8e, 1er et 7e arrondissements sont ceux dans lesquels le choléra a multiplié ses victimes, tandis que dans l'arrondissement le plus riche (le 3e), dans les quartiers les mieux construits, les moins encombrés, les effets du fléau se sont fait sentir moins cruellement.

Variole. — Plusieurs épidémies de variole se sont produites dans le département, et principalement à Bordeaux. Je citerai en particulier celles qui ont sévi pendant les années 1847, 1856, 1862 et 1870. L'expérience a démontré que la variole ne frappe pas indistinctement et au hasard ; elle attaque les anciens vaccinés et respecte les nouveaux. Les relevés publics dans notre ville, prouvent qu'avant la neuvième année la variole est fort rare; que si elle apparaît, elle est légère. Les mêmes relevés démontrent que cette affection sévit principalement chez ceux dont la vaccine remonte à vingt, vingt-cinq, trente et trente-cinq ans. L'influence heureuse de la vaccine sur l'issue d'une variole a été attestée par des faits nombreux.

Les faits observés dans le cours de ces diverses épidémies ont permis de conclure que la vaccine, quoique non préservatrice absolue, a cependant une influence salutaire sur l'issue d'une variole; elle en abrége la durée, en diminue le danger. Puisque la vaccine préserve souvent de la variole ou en atténue la gravité, elle est utile; mais puisque son effet ne s'étend pas à la durée entière de la vie de l'individu, qu'il cesse au bout d'un temps donné, il faut, par une nouvelle insertion du virus, en

renouveler la puissance, en continuer l'efficacité. La pratique des deuxième et troisième vaccinations est fondée sur une expérience répétée qui en confirme à la fois l'innocuité et l'utilité. Les revaccinations forment donc le complément, sinon toujours indispensable, du moins souvent utile d'une première vaccination. On comprend pourquoi le corps médical du département, avec un zèle dont il faut le louer, a pratiqué, lors des épidémies de variole, des vaccinations et revaccinations sur une large échelle, et a vivement engagé les populations à user de ce moyen essentiellement prophylactique.

Fièvre typhoïde. — Des épidémies de fièvre typhoïde ont eu lieu dans diverses localités de la Gironde; mais elles n'ont jamais pris de caractère sérieux.

§ V. — MŒURS ET CARACTÈRE.

Dans un pays occupé à différentes époques par des races différentes, où les Gaulois, les Romains, les Goths, les Francs, les Sarrasins, les Normands, les Gascons et les Anglais se sont succédé; habité depuis par une foule d'hommes de toutes les contrées que le commerce y attirait; dans un tel pays, les races se sont mêlées, et la physionomie primitive a dû s'effacer. S'il fallait chercher dans l'antiquité un type de ressemblance avec la population actuelle du département, les Aquitains d'origine espagnole ou cantabre nous le fourniraient plus qu'aucun des peuples que nous venons de nommer. Rien d'étonnant en cela. En effet, les Gaulois, quelle qu'ait été la date de leur établissement sur la rive gauche de la Garonne, durent être constamment en contact avec les Aquitains, dont aucun obstacle naturel ne les séparait, mais dont les rapprochaient nécessairement de mutuels besoins et le seul commerce alors connu.

Ces rapports habituels ne purent devenir que plus intimes pour les étrangers, que la guerrre rendit tour à tour maîtres du pays; car la victoire resserre toujours les liens entre les vaincus.

Quoi qu'il en soit, les principaux traits sous lesquels l'histoire a peint le caractère et les mœurs des anciens peuples de l'Aquitaine, conviennent encore aux habitants du département de la Gironde avec les modifications que les progrès de la civilisation ont dû nécessairement amener. Les formes ont changé, le fond est resté à peu près le même.

L'habitant du Bordelais de l'Entre-deux-Mers et des vallées est vif, pétulant, gai, jovial, spirituel, railleur, prompt à s'irriter, aussi prompt à s'apaiser. Ses railleries sont sans fiel et sa colère sans violence. Son excessive mobilité d'esprit touche souvent à l'inconstance. Chez lui l'amour de l'indépendance est héréditaire. Cet amour l'a souvent exposé à des traitements d'une excessive rigueur; n'importe, leur souvenir n'a jamais pu lui faire supporter l'oppression. On lui reproche peu de prévoyance, de la vanité, de l'exagération, mais on ne peut lui contester la générosité, la bienfaisance, un courage à toute épreuve, une aptitude

très-remarquable aux affaires et aux travaux de l'esprit, surtout aux travaux artistiques.

Admirateur de tous les genres de gloire, quand il y aspire, il y parvient quelquefois, et notre tome III[e] montrera combien le département de la Gironde a vu naître d'illustres généraux, de grands orateurs, d'immortels écrivains et d'habiles artistes.

Dans les villes, les mœurs sont celles du siècle, douces, commodes et peu sévères. Elles reçurent une atteinte funeste sous le règne de Louis XV. Les exemples qu'alors donna le trop fameux duc de Richelieu dans son gouvernement de Guienne, ses saturnales à Bordeaux, ses orgies au pavillon de Fronsac, la licence effrénée de sa cour, ses salons ouverts à toutes les fureurs du jeu, semèrent partout la démoralisation. On aurait dit que nous revenions au temps où les mœurs de l'Aquitaine soulevèrent l'indignation de Salvien. La Révolution de 1789 vint heureusement arrêter les progrès du mal. Aujourd'hui, les scandales dont les flatteurs de Richelieu tiraient vanité n'exciteraient que le mépris : le besoin de mériter l'estime publique est devenu la sauvegarde des mœurs. L'union règne dans les familles, ou si l'affection réciproque n'y existe pas toujours, du moins la crainte du ridicule suffit pour y conserver les apparences de la bonne harmonie. L'éducation des jeunes personnes, mieux dirigée qu'autrefois, a multiplié les ménages heureux.

Ici, l'amour des plaisirs et de la parure est général. Il n'est pas de luxe et de magnificence que l'homme opulent n'étale à sa table ou dans ses fêtes. Les modes les plus riches et souvent les plus excentriques sont suivies à Bordeaux aussitôt que Paris leur a donné le jour.

La classe populaire montre à sa manière le même goût du luxe, et bien des artisans, sans songer à l'avenir, sacrifient en riant à la partie du dimanche tout le travail de la semaine. Il n'est pas jusqu'au cultivateur lui-même qui ne fasse quelques frais pour recevoir ses amis quand arrive la fête patronale de sa commune. Ce sont encore les Aquitains du temps d'Ammien Marcellin ([1]).

Si le goût du luxe grandit tous les jours dans la classe ouvrière, c'est que les salaires et le bien-être général ont partout augmenté, et empressons-nous d'ajouter qu'en même temps grandit aussi presque partout l'esprit de prévoyance, ainsi que le témoignent la création des caisses d'épargne et l'heureux développement de nombreuses Sociétés de secours mutuels, tant dans les villes que dans les campagnes ; Sociétés qui méritent d'être aidées et protégées par tous les hommes de bien.

Les traits généraux sous lesquels nous venons de peindre le caractère et les mœurs des habitants du département se modifient dans certains cantons. L'arrondissement de Blaye, par exemple, n'offre point la vivacité gasconne de la banlieue de Bordeaux ; on y reconnaît plutôt quelque chose de la lenteur et de la bonhomie saintongeoises, dernières traces d'origine que le temps n'a pas encore effacées.

Les communes littorales des vallées du département sont d'une

---

([1]) Voyez Ammien Marcellin, livres XV et XVI. Voyez aussi Salvien (*lib. 7, de Guber Dei.*)

civilisation plus avancée que les communes de l'intérieur. Cette différence, plus remarquable sur les bords de la Gironde et de la Garonne, s'explique par la facilité des communications, par le séjour d'un grand nombre de citadins qui viennent habiter leurs propriétés au moins une partie de l'année; enfin par l'abord d'une foule de marchands étrangers qu'attirent les fêtes et les foires locales. Dans toutes ces communes, les mœurs, moins agrestes que sur les coteaux, sont cependant généralement bonnes.

Ce que nous venons de dire des communes littorales de nos grandes vallées pourra bientôt s'appliquer entièrement à toutes les communes de la côte, que les chemins de fer ont mis depuis quelques années en relations constantes avec les grands centres.

Les landes qui bordent toute la zone littorale de la rive-gauche de la Gironde et de la Garonne présentent chez leurs habitants un tableau bien différent : nous ne parlons ici que des métayers ou colons. A mesure que l'on remonte du littoral vers l'O., les mœurs deviennent de plus en plus grossières, et l'homme plus triste, plus taciturne, plus apathique; les plus éloignés du fleuve n'ont conservé du caractère national qu'un trait commun à presque toute la classe agricole du département: l'humeur hospitalière. Malgré leur profonde misère, loin de fermer leur porte au voyageur égaré, ils partagent avec lui leur pain noir, leur mauvaise eau et leur détestable bouillie de maïs : *cruchade*. Les Landais, plus voisins du fleuve, joignent à la rusticité d'autres défauts qui leur sont propres. Ils ont, comme le peuple du littoral, un esprit mercantile, mais ils apportent dans les affaires plus de défiance et une humeur querelleuse et chicanière.

Ils récoltent très-peu de vin; cependant l'ivrognerie est chez eux assez fréquente.

Le Landais du Bas-Médoc forme une classe à part. Il est industrieux et vaillant, mais vindicatif, rusé en affaires et très-intéressé.

Les plaisirs de la classe agricole sont ordinairement : le cabaret ou le café, sans excès mais non sans bruyantes causeries; la chasse, la pêche, le billard, les cartes pour l'âge mûr, sans que le jeu soit ruineux; la danse pour la jeunesse, qui l'aime jusqu'à la passion; le jeu des quilles et celui de la boule sur l'aire.

Malheureusement, nous ne pouvons citer que comme des exceptions les communes rurales possédant des bibliothèques publiques communales, scolaires ou paroissiales, offrant à la jeunesse des livres instructifs ou amusants.

Faisons des vœux pour que l'exemple des communes rurales qui ont organisé avec succès ces bibliothèques publiques soit suivi dans tout le département, et que partout des hommes intelligents et dévoués au progrès réunissent dans chaque village des livres qui puissent amuser, instruire et moraliser à la fois.

Nous signalerons les bibliothèques qui existent aujourd'hui dans notre livre VI : *Instruction publique*.

§ VI. — HABILLEMENTS.

Ammien Marcellin nous apprend que de son temps, au quinzième siècle, les Aquitains, célèbres par la magnificence de leur table, l'étaient aussi par l'élégance de leurs vêtements, et que les femmes, même les plus pauvres, aimaient la parure. Ces goûts n'ont pas changé. Tout ce que la mode invente de plus brillant, de plus aimable, de plus ingénieusement bizarre, Bordeaux le reçoit promptement de Paris, et ces nouveautés vont ensuite donner le ton aux villes secondaires du département.

Les vêtements et les ameublements étaient quelquefois, avant la Révolution, plus riches et plus coûteux qu'ils ne le sont aujourd'hui; mais ils ont gagné en élégance ce qu'ils ont, en certains cas, perdu comme valeur matérielle.

Autrefois, les diamants et la robe de noce de la mariée passaient de la mère à la fille; c'était un héritage. Aujourd'hui, les fleurs et les tissus qui habillent une épouse ne durent qu'une saison. Ce n'est plus l'acajou massif qu'on admire dans les meubles; on se contente d'un mince placage de bois précieux, pourvu que la forme plaise à l'œil et que le meuble soit commode. Tous ces progrès du luxe et du goût ne se trouvent pas seulement dans les hautes classes de la société : on les remarque aussi quelquefois dans la classe moyenne, à un degré relatif.

A Bordeaux, comme à la campagne, la mise populaire a subi de grands changements. On ne voit presque plus de ces hauts bonnets bordelais dont le fond large, plat et plissé en éventail, laissait flotter au loin les deux longues faveurs blanches qui servaient à l'attacher. Ce bonnet, qu'on aurait pu comparer à une cage, sans le petit fichu de couleur vive qui le couvrait, a fait place au mouchoir de Madras ou de Rouen, qui est, chez les femmes du peuple, la coiffure la plus générale, coiffure ou laide ou très-gracieuse, selon la façon dont elle est portée, mais qui tend à être détrônée par le petit bonnet linge ou le bonnet à rubans, depuis longtemps usité dans la classe ouvrière de Paris. On peut même dire que la génération qui grandit ne se sert plus du foulard.

La brassière et le jupon rouge éclatant, sur lequel descendaient deux longues poches de basin blanc a presque entièrement disparu comme les grandes coiffes. Le tablier est toujours de rigueur.

La chaussure des femmes du peuple, qui était autrefois partout l'escarpin en été, et en hiver le léger sabot assez large pour admettre un chausson de drap ou de lisière, n'est plus usitée qu'à la campagne; elle a été remplacée en ville par le soulier d'étoffe ou de cuir, souvent même par le brodequin ou la bottine qui, chez beaucoup d'ouvrières, est aussi élégante que chez la grande dame.

La *grisette* de Bordeaux portait autrefois un costume qui lui était particulier, qui lui allait fort bien et qui n'était autre que celui de la femme du peuple, arrangé avec plus de coquetterie et fait avec des étoffes plus fines; cette *grisette* était, il y a quelques années, réputée fort loin pour la grâce de son costume et sa franche gaieté; aujourd'hui, elle a presque entièrement disparu, elle a laissé le mouchoir pour prendre des

bonnets en rubans et en dentelles, quelquefois même le chapeau et le long châle.

En somme, l'habillement qui distinguait jadis les rangs, les confond aujourd'hui. Dans nos villes, le rentier, le marchand, l'artisan ou l'ouvrier ont, hors les jours de travail, à peu près la même mise : le chapeau rond, d'assez beau linge, l'habit ou la redingote de drap, le pantalon et le gilet, dont la forme et l'étoffe varient suivant la mode et la saison; la veste ronde, la blouse et la casquette sont réservés pour l'atelier. Le luxe a pénétré jusque dans nos campagnes, surtout aux alentours des villes; c'est seulement dans les communes rurales un peu reculées et sur les hommes d'un certain âge, que l'on retrouve encore l'antique vêtement en toile ou en étoffe du pays.

Le Landais lui-même, qui a conservé si longtemps ses vieilles traditions et son ancien costume, commence à imiter la mise des citadins, et nous ne donnerons la description qu'en faisait Jouannet en 1840, que comme souvenir d'usages disparaissant petit à petit, et que l'on ne retrouve plus que dans les landes les plus reculées et les plus arriérées. Le Landais qui les habite est coiffé d'un béret, ou d'un bonnet, ou d'un mouchoir, ou d'un chapeau à larges bords; il porte des culottes courtes, un gilet et une veste à manches de *capas* ou de *droguet*, étoffes fabriquées dans le pays avec la laine des moutons de l'endroit. S'il n'est pas nu-jambes, il se chausse de gros bas de laine et porte l'été d'épais souliers ferrés, l'hiver de gros sabots.

Sa femme, suivant les saisons, se vêtit de la même toile ou des mêmes étoffes. Elle se coiffe d'un bonnet qu'enveloppe un mouchoir bleu à fleurs blanches, et un capuchon d'étamine noir enveloppe sa coiffure, qui se compose quelquefois en été d'un chapeau de paille, tel que les dames de la ville les portaient il y a cinquante ans.

Le costume des bergers des landes est le plus remarquable. Nous parlons toujours des landes éloignées des villes, où la vie pastorale est encore dans toute sa force.

Sur le vêtement grossier que nous venons de décrire, les bergers landais s'affublent d'une espèce de pelisse sans collet, sans manches, assez ample, mais ne descendant pas au-dessous du jarret. Cette pelisse, faite de peau de mouton séchée au soleil, est portée le poil en dehors et s'appelle *raouboun*. Par dessus, selon le temps ou la saison, ils ajoutent la *cape*, espèce de manteau de fort *droguet* blanc, muni d'un grand collet et d'un capuchon de même étoffe. Le collet a son bord découpé en grandes dents de loup; il est garni, ainsi que le capuchon, de broderies, de cordonnets, de houpes de laine de diverses couleurs, agencées avec plus ou moins de prétention. Ils se couvrent la jambe, du genou à la cheville, avec un étui en peau de mouton, la laine en dehors : ce sont leurs bottes.

Ajoutez à ce vêtement des échasses (les *tchangues)*, un bâton de sept à huit pieds (le *paou tchanguey)*, un bissac pendu derrière le dos (le *sarroun)* pour mettre leurs vivres, une gourde (le *cujoun)* qui contient le breuvage, un bon pistolet dans un sac de peau de mouton, enfin un bonnet de laine : voilà le costume d'un *aouilly* ou berger des landes.

Les échasses ont une hauteur qui varie ordinairement de 1 m. à 1 m. 50 c.; les résiniers en ont même de plus longues. Elles se composent d'une pièce principale nommée la *pale de la tchangue;* d'une espèce de console appelée l'*about,* destinée à porter le pied et clouée à la pièce principale, d'une bride dite la *roumère,* fixée à l'about et servant à maintenir le pied, en même temps qu'elle le couvre; du *pélitroun,* nom local d'un morceau de peau de mouton, dont la laine reste en dehors. Le bout de l'échasse qui touche la terre est muni d'un bourrelet de bois, de corne ou d'os et s'appelle *cret* ou *pedis.* Une jarretière de cuir, munie d'une boucle, serre légèrement l'échasse contre la botte dont la sépare une plaque de cuir nommée *paleyre.* Cette jarretière a reçu le nom d'*anet* ou de *baouc.* Le bout supérieur de l'échasse ne dépasse pas le genou.

Quand le berger veut se reposer, il passe derrière lui son long bâton, qu'il incline de façon à trouver un point d'appui. Vu de loin, dans cette attitude et le capuchon sur la tête, vous le prendriez pour un clocher à l'horizon. Sa parfaite immobilité ajoute à l'illusion. La rapidité de sa marche, l'adresse avec laquelle il se sert de ses échasses et de son bâton, surprennent toujours les étrangers.

Les landescots du Bas-Médoc et ceux des grandes landes, hommes et femmes, cheminent aussi sur des échasses, surtout l'hiver.

§ VII. — RELIGIONS.

Le recensement de 1876 n'a pas tenu compte de la religion des habitants, comme on l'avait fait dans les précédents recensements; ceux de 1872 et 1851 nous donnent les chiffres suivants :

CULTES	En 1872			En 1851
	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.	TOTAL.	TOTAL.
Catholiques	336,892	347,350	684,242	602,909
Protestants calvinistes	6,030	4,656	10,686	8,637
— luthériens	1,401	1,435	2,836	200
— autres cultes	142	128	270	»
Israélites	1,361	1,530	2,891	2,454
Cultes divers	599	130	729	187
Individus qui ont déclaré ne suivre aucun culte	432	26	458	»
Individus dont le culte n'a pu être constaté	2,244	793	3,037	»
	349,101	356,048	705,149	614,387

La plupart des israélites habitent Bordeaux et plus particulièrement les environs de la rue Sainte-Catherine et du cours des Fossés.

La majeure partie des protestants habitent les cantons de Bordeaux, de Sainte-Foy, de Pujols et de Libourne.

Les luttes religieuses qui, à diverses époques, furent dans notre contrée très-vives et même sanglantes, sont aujourd'hui entièrement oubliées. La tolérance religieuse la plus complète existe dans la population girondine.

Dans quelques communes rurales, la différence du culte, parmi les habitants, produit une émulation dans le zèle chrétien; dans quelques unes elle produit, au moment des élections administratives, deux camps assez nettement tranchés, l'un poussant aux fonctions publiques des protestants et l'autre des catholiques. Ces luttes toutes pacifiques finissent avec les élections, après lesquelles les deux camps disparaissent presque complètement.

En somme, le fanatisme religieux qui a produit jadis de si déplorables malheurs a presque entièrement disparu pour faire place ici à une salutaire ferveur (ce qui est le cas de la plupart des femmes), ailleurs à de la tiédeur ou à de l'indifférence.

Cette indifférence est combattue dans la Gironde par différentes associations qui prennent de jour en jour plus d'importance.

Le luxe dans la construction et dans l'ornementation des édifices consacrés au culte catholique, a pris depuis quelques années une grande extension. Depuis une cinquantaine d'années, surtout depuis l'apostolat de Mgr Donnet, il n'est presque pas une église dans la Gironde, aussi petite que soit la paroisse dont elle dépend, qui n'ait vu ses portes, quelquefois depuis longtemps fermées, se rouvrir, son sanctuaire s'embellir et très-souvent son clocher élever vers les cieux une flèche hardie et gracieuse, montrant de loin au voyageur qu'il approche du village et de la maison de Dieu.

Le luxe et la pompe dans les cérémonies du culte sont aussi depuis quelques années en voie de progrès. Les processions, en ville comme à la campagne, attirent sur leur passage de nombreux fidèles.

Le culte de la Vierge est, dans notre département, très-aimé; les prières quotidiennes du mois de Marie (mois de mai) sont partout suivies avec empressement, surtout par les femmes. Plusieurs églises ou chapelles, consacrées à la Vierge, rappellent le souvenir de traditions ou de légendes miraculeuses et sont remplies d'*ex-voto*.

Quelques-unes sont l'objet de nombreux pèlerinages. Nous citerons en première ligne Notre-Dame de Verdelais, Notre-Dame de Talence, Notre-Dame d'Arcachon, Notre-Dame de Lorette près de la Réole, Sainte-Germaine près de Bordeaux.

Viennent ensuite les sanctuaires ci-après, moins célèbres, mais toujours l'objet d'une grande vénération : Aillas-le-Vieux; Soulac; Montigaud; à Lagorce, canton de Guîtres; Condat, près de Libourne; Notre-Dame de Montuzet, à Plassac, près de Blaye; Notre-Dame de Méliet, à Gauriaguet, près de Bourg; Notre-Dame de Bijoux, dans le Bazadais.

§ VIII — SUPERSTITIONS.

Les habitants des campagnes de la Gironde, plus particulièrement les Landais, surtout les Médocains, sont souvent plus superstitieux que religieux. Ils croient aux revenants, au mal donné, aux sortiléges, aux sorciers, et les devins sont encore en crédit chez eux; c'est à eux que souvent ils s'adressent dans leurs maladies.

Ajoutons cependant que ces croyances aveugles ont perdu d'intensité dans notre département et diminuent au fur et à mesure que l'instruction pénètre dans nos campagnes.

§ IX — USAGES PARTICULIERS.

Les mâts couronnés de fleurs, plantés le 1er mai à la porte d'un maire chéri de sa commune; les charivaris donnés aux veufs qui se remarient, le gui-l'an neuf, les œufs de Pâques et tant d'autres usages populaires ont presque tous disparu des habitudes de notre département; un de ceux qui existent encore un peu, c'est l'usage des feux de Saint-Jean, qui se répètent à la Saint-Pierre. Les croix fleuries, que le voyageur voit clouées au-dessus des portes dans nos hameaux et nos villages, ont passé trois fois dans la flamme des bûchers de Saint-Jean ou ont été bénies le jour des Rameaux. Nos paysans ne connaissent pas de meilleur préservatif de la foudre.

L'exagération que nous avons quelquefois entendu reprocher au peuple de Bordeaux se montre dans les dimensions qu'il donne au faisceau de fleurs à distribuer par les mariées, et auxquels on donne dans notre département le nom de *couronne*. Souvent, il faut un brancard et deux hommes pour la porter. Le cerceau qui forme sa base a plus d'un mètre de diamètre, et la cloche en fleurs qui le surmonte, couronnée du bouquet nuptial, a le double de hauteur. C'est affaire de vanité. A l'ampleur de la couronne, on juge de la dépense; au nombre des bouquets de roses roses et de roses rouges ou d'œillets, on peut calculer le nombre des invités. Les roses roses sont destinées aux dames, les œillets ou les roses rouges sont pour les hommes. L'usage antique d'une jonchée de myrte ou de laurier aux domiciles des mariés et à l'église s'est conservé dans le département.

La fin du carnaval se célèbre à Bordeaux de manière à caractériser la gaieté nationale. Voici comment Jouannet décrivait cette fête en 1840 :

« Quelque temps qu'il fasse le mercredi des Cendres, Caudéran, une commune de la banlieue, voit accourir tout le peuple de la ville : c'est la dernière explosion des joies du carnaval. Ce fut peut-être autrefois un pèlerinage. Depuis deux heures jusqu'à la nuit, les deux côtés de la route sont couverts de piétons et de masques grotesques : au milieu circulent les voitures. Les guinguettes et les maisons de campagne sont remplies; pendant quatre heures, c'est un délire de gaieté, une espèce de saturnale. Un plat de limaçons est le mets obligé de la fête. »

Ces lignes, qui étaient très-exactes il y a trente-cinq ans, quand elles furent écrites, ne le sont plus aujourd'hui : la foule continue bien à se porter tous les ans sur la route de Caudéran, mais elle n'y trouve plus que quelques rares masques déguenillés : ce délire de gaieté d'autrefois a bien diminué. C'est encore une vieille tradition qui disparaît.

Quelques communes du Médoc et des Landes offrent dans les cérémonies des mariages et des funérailles des usages particuliers.

Le jour des noces, la future choisit un de ses parents, lui donne un mouchoir et le nomme *porte-enseigne*. Le mouchoir, attaché à un bâton

tout garni de rubans, devient *l'enseigne;* celui qui la porte a pour fonctions de précéder le cortége et d'écarter de la route à suivre les obstacles de toute nature. Un autre personnage l'accompagne, armé d'un balai de houx. Le *porte-enseigne* ne manque pas d'occupations : les plaisants du village s'amusent à multiplier devant lui les obstacles de toute nature. Le lendemain, jour où ses fonctions doivent cesser, après le repas d'usage, il allume le balai de son compagnon, et tenant ce brandon à la main, il chasse brusquement tous les convives, en leur répétant le refrain populaire : *Allez-vous-en, gens de la noce,* etc.

Quand un Landescot est dangereusement malade, et qu'il reste peu d'espoir de le sauver, un proche parent est chargé d'inviter le mourant à mettre ordre à ses affaires. La triste nouvelle est toujours donnée avec beaucoup de calme et reçue de même. Le Landescot tient peu à la vie. Habitué à calculer, on dirait qu'il ne s'exagère pas ce qu'elle vaut. La famille, nous parlons des plus proches parents, suit le cercueil à l'église, jamais au cimetière. Hommes et femmes vont se coucher au moment de la sépulture; usage singulier qui ne peut être considéré que comme le simulacre d'une excessive douleur. Nous serions d'autant plus portés à le conjecturer, qu'il n'est point de pays où les funérailles soient accompagnées de plus de cris, de sanglots et de pleurs, étalage de sensibilité qui s'accorde mal avec le calme que nous venons de signaler.

§ X. — LANGAGE (1).

« Lorsque, au cinquième siècle, les tribus franques vinrent s'établir sur le territoire gaulois, l'ancienne langue du pays avait disparu, chassée et supplantée par celle des derniers conquérants, les Romains. Le latin seul était en usage dans la Gaule. La présence des Barbares fit assez promptement disparaître toutes les traces de culture intellectuelle que les Romains avaient apportée au delà des Alpes. Pendant ce temps, le latin du peuple gaulois devint un jargon grossier, ainsi que l'attestent les monuments assez rares qui nous en restent depuis le cinquième jusqu'au dixième siècle. Peu à peu, cet idiome s'épure et se transforme en une langue riche et énergique; la *Chanson de Roland*, le *Livre des Rois*, sont (au onzième siècle) les premiers écrits où nous la retrouvons ainsi métamorphosée; au douzième siècle, elle arrive à cet éminent degré de mérite qu'atteste l'*Histoire de la conqueste de Constantinople,* par Geoffroy de Villehardouin.

» Dans le midi de la France, le séjour des Visigoths établis sur les deux versants des Pyrénées, la proximité de l'Italie, introduisirent dans ce dialecte une foule d'éléments qui ne pouvaient se faire sentir au delà de la Loire; peu à peu se forma cette langue romane si mal connue avant les grands travaux de M. Reynouard. La langue d'*oc* eut son âge d'or à l'époque des troubadours; elle balança pendant quelque temps le crédit de la langue d'*oil*; mais les revers essuyés par les populations du Midi

(1) Nous empruntons la plus grande partie de ce paragraphe à la Statistique de Jouannet au Supplément à Jouannet, publié par MM. G. Brunet et L. de Lamothe.

dans le cours des guerres religieuses, la réunion des diverses provinces sous l'empire d'un prince fixé dans le nord du royaume, finirent par faire prévaloir la suzeraineté du dialecte d'outre-Loire, qui devint la langue française, la langue des écrivains et du beau monde.

» Le gascon a moins emprunté au roman que les dialectes languedociens et provençaux. Il a eu pour base, tout comme la langue espagnole, le latin *ulteri* pour les Goths, et M. Guadet, dans son *Histoire de Saint-Émilion*, a établi de curieux rapprochements qui constatent l'analogie entière de ces deux langues il y a quelques siècles.

» Aujourd'hui, le gascon, chassé presque de partout, rempli de termes nouveaux récemment introduits, conserve à peine les traces de ce qu'il était lorsqu'il méritait les éloges de Montaigne (1). »

Les monuments écrits du dialecte gascon sont en petit nombre jusqu'à la fin du seizième siècle; nous en sommes réduits à quelques actes judiciaires, à des chartes pour la plupart demeurées inédites (2) et aux *Coustumas de Bourdeu*, code précieux de la jurisprudence de la Guyenne au quatorzième siècle, publié en 1768 par les frères Lamothe, avocats au Parlement, avec un petit glossaire et un ample commentaire.

Sous le règne d'Henri IV, nous trouvons deux ouvrages en vers d'une extrême rareté. L'un est un poëme allégorique publié en 1607 en l'honneur d'Henri IV; il est intitulé : *Lou Gentilhomme gascoun*, par C. Ader; il est écrit avec feu et beaucoup d'images très-pittoresques. Le second est un recueil de proverbes que l'on rencontre à la suite d'un livret devenu très rare, eti ntitulé : *Les marchands traictant des propriétez et particularitez du commerce et négoce* (Tolose, Vve J. Colomiez et R. Colomiez, 1607); c'est l'œuvre d'un sieur Voltoire, qui a appelé ses 616 proverbes les *Moutets gascouns*. Nous en reproduisons quelques-uns ci-après.

Jougua, goatgia, presta argen,
Hen d'amistat escartemen.

On ne deou punt jutgia d'ung homé ny de vin
Sens lou aoué esprouats, au brespe, au matyn.

De hemne brut è de bromatgé
Qui mens en usé, es lou mas satgé.

Crassé cousine, magré testamen.

Qui bastis ou se maride, beou sa bousse afflaquide.

(1) « Il y a au-dessus de nous, vers les montagnes, un gascon que je trouve singulièrement beau, sec, bref, signifiant, et à la vérité un langage masle et militaire plus qu'aultre que j'entende, autant nerveux, puissant et pertinent comme le français est gracieux, délicat et abondant. » (*Essais*, livre II, chapitre XVII).

(2) Comme spécimen du langage gascon, nous donnerons l'extrait suivant d'un acte date de 1257, découvert par M. Jules Delpit et publié dans le supplément à la *Statistique* de Jouannet par M. Gustave Brunet, auquel nous empruntons la plupart des documents bibliographiques de cette notice :

« Cognoguda causa sia quo Arn. Johan de Landa de Boliat per sa bona voluntat ab volunta et ab autrey de Ramo Johan son frayre... La quaus deitz Arn. Johan jure sobren santis evangelis deu que lavandeitz P. Johan, ses fllhs, ave XV ans passatz, le jorn que cesta carta fo inquerida a vendut et quitat et livrat, per sin et per totz sos hers et per tot son ordenh, per totz temps a Payquin de Cambas, segrestan senta Croiste a son ordenh la meytat entegrament de tota aquera estatga et vinha et casou ab lo loc in que es et ab totz ses apertenement, qui es en la parropia de Boliat, en loc aperat à l'estatga de Marcorel, entre la terra Johan Bivernan d'una part et la terra quo medis Johan Bivernan et Beru de Balinha y an... »

Pog à pog lou loup plume é myngo l'auqu .
Qui laoue lou cap à l'asé ou l'asenou
Que perd la pene lou lessiou, lou sabou.
Encoé que ton gat sie layroun
Nou lou cassez pas de ta maisoun.
Perre souben remudade de mousse nès goay gahade.

Nous aurions voulu pouvoir parler ici avec quelques détails d'un recueil de vers imprimé à Bordeaux en 1462, chez P. du Coq : *Lou Parterre gascoun coumpousat de quouate carreus;* l'auteur est Gabriel Bedout, d'Auch; malheureusement ce volume ne nous est connu que par une indication consignée dans la *Statistique des départements pyrénéens,* de M. Alexandre du Mège.

Parfois, le dialecte gascon se mêlait avec l'idiome qu'on parlait dans des provinces plus voisines des Pyrénées; il en résultait un patois dont nous trouvons un exemple dans les *Coutumes du pays de Sole,* imprimées à Bordeaux chez Mongiron-Millanges, en 1661, in-8° de 84 pages. Ci-après quelques dispositions pénales extraites de ce code :

« Tot homé qui duta autre, deu estre condempnat a haber la teste coppade, si no es que l'aye feyt en son corps deffendent.

» Qui desraubera gleyse, ou en cami public de noeyt ou de iorn, deu estre condempnat à la mort.

» Tote personne, qui met foec en sa maison ou molin per mal, deu estre descapitat, et lo dampnadge deu destre pagat sus sons biens.

» Aquet qui per furt ou latronice a estat pres et punit so es qui a estat fustigat, se retorne a desraubar cause de baior, et es attent, deu estre pendut et estranglat en las forques. »

Au dix-huitième siècle, le seul ouvrage d'une certaine étendue que nous offre le patois gascon sont *Les Macariennes,* imprimées à Bordeaux en 1763 sous la rubrique de Nankin, in-8°, 59 pages, et en 1862, in-12, 114 pages (impr. Gounouilhou). Cet écrit est une longue satyre de plus de 1600 vers, dont voici un échantillon pris dans la partie où l'auteur félicite la Cour, au nom des matelots, sur l'arrêt qu'elle avait rendu contre les Jésuites.

An heyt tout exprés lou biatge,
Messius, excusats lou lengatge
Lou francés seré bien millou;
Ma nous aus, n'en saben pas prou :
Agradats noste reberence,
Lous matelots n'an pa gran ciencе.
Ats doun anfin l'arrêt rendut
Qu'a lous Juistes bien toundut,
Que lous casse dou doumicille
Dou couletge de noste bille;
. . . .

Au dix-neuvième siècle, plusieurs poètes ont donné libre cours à leur muse dans le langage gascon. Nous citerons comme les plus remarquables Jasmin, mort à Agen en 1864; Verdié, mort à Bordeaux en 1820; Blanc, de Bordeaux.

Le patois de nos jours diffère sous bien des rapports de ceux que nous venons de citer, et il diffère même suivant les localités. On s'en

convaincra vite en comparant le gascon de Jasmin et celui de M. Bergeret.

Première strophe d'un poëme de Jasmin couronné par l'Académie d'Agen.

Le Trois de Mai.

En effleurant un tertre qui verdoie
Le long d'un bois fleuri de romarin,
Le premier Mai, la Baïze contemplait
Le grand château de son *reyot* Henri.
Cette tour que les herbes couvrent :
Ces vieux murs lézardes lui rappellent
Un temps heureux ;
Et *déralant* le long de la garenne
Dolentement, ainsi, elle conte sa peine,
Les yeux en pleurs.
. . . .

Lou Tres de May.

En flourejan un tap que berdejàbo
Lou loun d'un bos floucat de roumari,
Lou prumé May, la Baïzo layràbo
Lou gran castèl de soun reyot Hanry.
Aquelo ton que las hèrbos capèlon
Aquès bièls murs fendaillats, li rapelon
Un ten hurous ;
Et debalan lou loun de la gareno,
Doulentomen, atal counto sa peno,
Lous òls en plous.
. . . .

Entre tous les exemples que nous pourrions choisir, nous préférons une fable de la Fontaine, traduite en patois bordelais par M. Bergeret.

Lou Loup et l'Agnel.

La rasou del pu fort es toujourt la milhouro,
Z'où prouboray tout aquesto houro.
Un joyno agnel, per se coupa la set,
D'un moubomen mol é doucet
Baignabo sa lenguo éfantino
Din lou courren d'un rius à l'ayguelo argentino,
Quant protcho d'el fut amenat
Un loup que la gulo poussabo.
Lou carnassié qualquo boussi sercabo ;
Car n'abebo pas deyjunat.
— « De bueno troublat mon béoutrage
» Qui tant audacious te fit ? »
Dis l'animal raujous à l'agnol espaurit
Dau tounerro de soun langatge.
« Espéro ! ta téméritat
» Tout aro bé sera pagado
» De soun salairo méritat. »
— « Aie ! respoun la bestiolo à la robe lanado,
» Que bosto grandurt irritado,
» Loup qu'abets tout poubé, m'accordo piétat,
» E des causos puléou counsidéro l'estat.
» L'aygo may de bingt pés de bous à jou gourrino ;
» L'abets en prumié touto fino :
» Dounc ne podi pas, you pauret !
» Bous la trobla de moun endret. »
— « Si, la troublos, repart qu'elo bestio cruelo ;
» Amay jou sabi, de noubélo,
» Que l'an passat as tiugut sur nous aos
» Dos perpaus. »
— « Aie ! n'éri pas nascut tapous, »
Répliquo l'agnelet, « Chuqui la poupo encairo. »

— « Se n'es tu, le fit dounc toun fréro. »
— « Un fréro à you ! le ciel ne m'en baillet jamay ;
» Say l'uniquo agnel de ma may. »
— « Oh bé ! sera de tou lignatge
» Qualque d'un ; car m'an dit d'autans
» Que din bosto paraulatge,
» Bou n'espargnats chés bous, troupels, pastres [et cans,
» Et ta cart m'en fera bengenço ! »
Atao parlans, de l'inoucenço
Accusaturt, jutge é bourrel,
Lou brigans sans autro sentenço,
Se rounço sur lou praubo agnel,
E per lou déboura, l'y mousségo la pel.

(TRADUCTION LITTÉRALE PAR L'AUTEUR.)

La raison du plus fort est toujours la meilleure,
Je le prouverai tout à l'heure.
Un jeune agneau, pour se couper la soif,
D'un mouvement mou et dou
Baignait sa langue enfantine
Dans le courant d'un ruisseau à l'eau argentee,
Quand près de lui, fut amené,
Un loup que la gourmandise poussait.
L'animal carnassier quelque morceau cherchait ;
Car il n'avait pas dejeuné.
— « De venir troubler mon breuvage,
» Qui tant audacieux te fit ? »
Dit l'animal furieux à l'agneau tout effrayé
Du tonnerre de son langage.
« Attends ! ta témérité
» Tout à l'heure, ô certainement sera payee
» De son salaire mérité. »
— « Eh ! répond la petite bête à la robe de laine,
» Que votre grandeur irritée,
» Loup qui avez tout pouvoir, m'accorde pitié,
» Et des choses plutôt considère l'etat.
» L'eau à plus de vingt pieds de vous à moi coule ;
» Vous l'avez le premier toute limpide :
» Donc je ne peux pas, moi pauvre petit !
» Vous la troubler de la place où je suis. »
— « Si, tu la troubles, repart cette bête cruelle ;
» Et puis je sais, tout nouvellement,
» Que l'an passé tu as tenu sur moi
» Des propos. »
— « Et je n'étais pas né tout de même, »
» Lui répond l'agneau : « Je suce encore la ma- [melle. »
— « Si ce n'est toi, ton frère le fit donc ? »
— « Un frère à moi ! le ciel ne m'en donna jamais ;
» Je suis l'unique agneau de ma mère. »
— « Oh bien ! ce sera de ton lignage
» Quelqu'un, car on m'a dit d'autant
» Que dans votre bavardage,
» Vous ne m'épargnez pas, chez vous, troupeaux, [bergers ni chiens,
» Et ta chair m'en fera vengeance ! »
Ainsi parlant, de l'innocence
Accusateur, juge et bourreau,
Le brigand, sans autre sentence,
Se précipite, furieux, sur le pauvre agneau,
Et pour le dévorer, il lui déchire avec les dents [la peau.

La fable que nous venons de transcrire fait voir que le gascon tel qu'on le parle de nos jours dans le département de la Gironde, a pour caractère principal la naïveté, la douceur avec une extrême énergie. C'est un des nombreux dialectes de la langue d'*oc*, mais modifié à la longue par le temps et par de plus fréquentes communications avec les provinces du Midi et celles du Nord.

L'idiome gascon a subi d'autres modifications dans plusieurs cantons du département. Nous devons en indiquer les causes avant que le temps en ait effacé le souvenir. Dans une partie du Blayais, dans le Bas-Médoc, le long du littoral et dans plusieurs communes de l'arrondissement de la Réole, vous trouvez, au lieu du gascon bordelais et de son vif accent, un français corrompu prononcé d'une voix lente et traînante. Le peuple donne le nom de *gavaches* à ceux qui parlent ainsi. La partie même de l'arrondissement de la Réole, où cette espèce de langage est usité, a reçu le nom de *gavacherie*. Castelmoron en est regardé comme le chef-lieu.

Rien d'étonnant qu'une partie du Blayais, limitrophe de la Saintonge, en ait emprunté le parler et l'accent; cette fusion des deux idiomes doit même remonter fort loin dans le passé; mais l'introduction du saintongeois dans le Bas-Médoc et aux environs d'Audenge est moderne; elle doit remonter à l'époque où des sauniers, originaires de Marennes, transportèrent leur industrie au Verdon.

Une autre immigration antérieure à celle des sauniers de la Charente-Inférieure a produit les mêmes résultats dans l'arrondissement de la Réole. En 1524 et 1525, une maladie pestilentielle exerça ses ravages sur plusieurs des cantons dont se compose aujourd'hui cet arrondissement. Les campagnes voisines de la Réole et du Drot furent dépeuplées au point que la terre resta sans culture faute de bras. Alors, le seigneur le plus considérable de la contrée, Henri d'Albret, roi de Navarre, fit venir des cultivateurs de la Saintonge, de l'Angoumois et de l'Anjou; trente communes comprises dans l'arrondissement de la Réole furent ainsi repeuplées. Les descendants de ces anciens colons ont conservé le souvenir de l'émigration de leurs pères : ils ont hérité de leurs mœurs. On les reconnaît encore, quoique le type soit moins tranché depuis quelques années, à leurs longs cheveux plats, à leurs habits longs, à leur parler, à leur accent, à leur mollesse. Ce sont toujours de bons Saintongeois. Le nom de *gavaches* qu'on leur donne par dérision n'a plus rien qui les offense; ils ont le bon esprit de le regarder comme le souvenir honorable du service que leur arrivée rendit au pays.

Les différents peuples qui ont tour à tour occupé notre département, les Anglais eux-mêmes, n'ont, à l'exception d'un très-petit nombre de noms de lieu ou de famille, laissé dans l'idiome du pays aucune trace de leur passage.

L'accent gascon qui fait souvent reconnaître très-vite les habitants de la Garonne, même les plus instruits, tend tous les jours à disparaître, surtout chez les jeunes gens qui ont un peu voyagé; il est encore très fort et très-caractéristique dans la classe ouvrière et dans la petite bourgeoisie.

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES EN DIALECTE BORDELAIS.

Psaumes de David, virats en rhythme gascon, par Pey de Garros. Tholose, J. Colomiez, 1565, in-8°. — Volume rare; il contient la traduction de 59 psaumes.

Garros (Pey de). — Poesias gasconas, dedicadas a magnific et poderos princep, le princep de Navarra. Tolosa, 1567, petit in-4°. — Volume rare; un bel exemplaire a été payé 142 fr. à la vente Solar, en 1861.

Larade (Bertrand). — La Margalide gascove. Tolose, Colomiez, 1604, in-12. — Volume fort rare, divisé en deux parties, 75 et 42 pages; la seconde porte ce titre : *Meslanges de diberses poésies de Mediche Larade.*

Ader (Guillaume). — Lou Gentilhome gascoun et lous heits de gouerre deu gran et pouderous Henric gascoun, rey de France e de Navarre. Tolose, 1610, petit in-8°, 7 feuillets préliminaires et 125 pages chiffrées. — La bibliothèque de la ville de Bordeaux possède un exemplaire de ce rare et curieux volume.

Ader. — Lou Calounet gascoun. Tolose, 1607, petit in-8°, 32 pages; *ibid.*, 1611, 1678 et 1701, in-12. — Une réimpression de ce recueil de quatrains moraux a paru à Bordeaux en 1865 par les soins de M. G. Brunet; elle a été tirée à 60 exemplaires. Ajoutons que 38 de ces quatrains ont été réimprimés dans le *Recueil des poésies béarnaises*, publié à Pau en 1827, in-8°.

— Pastourale gascove sur la mort d'Henri quart. Tolose, Boude, 1611, in-8°. — Un exemplaire de ce livret, devenu très-rare, se trouve indiqué au n° 18252 du catalogue des livres du duc de la Vallière, faisant aujourd'hui partie de la bibliothèque de l'Arsenal.

Bedout (Gabriel) (d'Auch). — Lou parterre gascoun. Bourdeus, 1642, in-4°. — Volume fort rare dont on ne connaît qu'un seul exemplaire conservé à la bibliothèque d'Auch; il a été réimprimé avec quelques suppressions (Auch, 1850, J. Foix, in-12). L'éditeur, M. A.-P. Abadie, y a joint une introduction, un choix de poésies de divers auteurs et un dictionnaire gascon.

Voltoire. — Le marchand traictant des proprietez et particularitez du commerce et négoce. Ensemble les Moutets gascouns ou Sentences récréatives. Tolose, Colomiez, 1607, petit in-12, VII et 195 pages. Les moutets ou proverbes en vers gascons sont au nombre de 616; on trouve à leur égard des détails étendus dans la *Bibliographie parémiologique* de M. G. Duplessis, 1847, in-8°. Quelques-uns de ces adages ont été reproduits dans un opuscule intitulé : *Anciens proverbes basques et gascons recueillis par Voltoire et remis au jour par G. B.* (Gustave Brunet). Paris, Techener, 1845, in-8° (tiré à 60 exemplaires). Une nouvelle édition revue et augmentée a vu le jour à Bayonne, Cazals, 1873, in-8°, 29 pages, à 134 exemplaires. Les moutets y sont au nombre de 39.

Astros (J. C. d'). — Lou triunfe de la lengovo gascono aus playdeiats de la quoüate sasous et deous quoüate elemens da oüant lou Pastou de Loumignos. Toulouso, Jan Boudot, 1648, petit in-8°, 5 feuillets et 201 p., réimprimé à Toulouse en 1700, en 1762 et 1867, in-12.

— Regrets gascons sur la mort dou praubo feu Sarret. Paris, MDCXLIX, in-4°, 12 pages.

— Miramondo (la), pastouralo, par de Courtete. Agen, 1685, petit in-8° de 93 pages, réimprimé en 1701.

— Bourdeus desguisat sus marque, sans lieu ni date, deux feuillets signés B. L. P. Ton leiou servidou. Pièce imprimée vers la fin du dix-septième siècle et devenue introuvable.

— Recueil de poëtes gascons, Amsterdam, D. Pain, 1700, 2 vol. in-12. — Recueil peu commun et recherché; les poésies qu'il renferme appartiennent d'ailleurs au dialecte languedocien plutôt qu'à celui de la Guienne; le tome Ier contient les œuvres de Goudelin, le second celles de Le Sage et de Jean Michel.

— Ramounet, ou lou paysan tournat dé la guerro, pastourale par J.-J. D. C. (de Courteto). Bourdeu, 1740, in-12. — Edition indiquée comme *aumentado dé*

quantétat dé berts qué eron oubliatz à la prémèro impressiou. Cette première impression avait vu le jour à Agen, en 1684.

Astros (J. C. d'). — Noëls nouveaux, sur les airs les plus connus. Bordeaux, P. Calamy, 1740, in-12, 21 pages. Il y a dans ce livret des noëls en gascon, ainsi que dans un recueil dont la composition est différente.

— Macariennes (les) en vers gascons, Nankin, chez Romain Macarony, 1763, petit in-12, 60 pages (par l'abbé Giraudeau, curé de Saint-Macaire). Réimprimé en 1862. in-12, 114 pages, par les soins de MM. Dezeimeris et Virac.

— Coutumes du ressort du parlement de Guienne, avec un commentaire. par deux avocats (les frères Lamothe). Bordeaux, 1768-69, 2 vol. in-8° Le texte des coutumes est en patois.

Garrau (Anseline). — Ley Tastounemens d'un avuglé. Bordeaux, Gazay, 1838, in-12.

Metivier (le vicomte Vr). — De l'agriculture et du défrichement des Landes. Bordeaux, Th. Lafargue, 1839, in-8o. — On trouve dans cet excellent traité d'agriculture locale un dictionnaire gascon-français des termes agronomiques, et un catalogue des oiseaux de passage, avec leur nom latin, français et gascon.

Régnard (J). — Abanture de Margoutille et Pieroutet, arribade à la feyre de mars 1840. Bordeaux, Moncaux, 1840, in-8o.

Buzet (J.-M.), instituteur. Plous et ris, poésies. La Réole, Pasquier, 1868, in 8°.

Mary Lafon. — Tableau historique et littéraire de la langue parlée dans le midi de la France, et connue sous le nom de *langue romano-provençale.* Paris, Maffre-Capin, 1841, gr. in-18.

Brunet (Gustave). — Recueil d'opuscules et de fragments en vers patois, extraits d'ouvrages devenus rares. Bordeaux, 1840, in-18.

— Notices et extraits de quelques ouvrages écrits en patois du Midi. Bordeaux, Lafargue, 1841, in-12. — Dans l'un et l'autre de ces ouvrages, il y a des détails sur quelques écrits en dialecte gascon.

— Archives historiques du département de la Gironde. — Cette publication, commencée en 1859, et qui se continue, compte déjà 15 volumes in-4o; elle contient un très-grand nombre de documents dans l'idiome gascon des treizième, quatorzième et quinzième siècles. Un glossaire des mots contenus dans les dix premiers volumes a été publié séparément; in-4o, VI, et 192 pages.

— Gasconnades, par Théophile C... — Charivari et Tintamare. — *In vino veritas.* — La fosse de l'ours Martin. — Paris, 1861, in-12.

— Trois comédies en français entremêlé de patois.

Monier (A.). — Poésies patoises du paysan médocain. Bordeaux, Durand, 1862, in-8o.

Cénac Moncaut. — Dictionnaire gascon-français, suivi d'un abrégé de grammaire gasconne. Paris, Didier, 1863, in-8o.

Champmas (l'abbé Xavier). — Poésies gasconnes. Agen, Pasquier, 1863. — L'auteur, né en 1761, est mort le 20 février 1832.

Du Peyrat (A.) — Mémoire sur les idiomes du midi de la France en général, et sur celui du centre de la Guienne en particulier. Grammaire et glossaire. Bordeaux, Degréteau et Poujol, 1864, in-8o. (Extrait du tome V du *Congrès scientifique de France*).

Caudéran. — Le dialecte gascon, étude grammaticale. — Bordeaux, 1862. — in-8o. — Tirage à part d'un Mémoire inséré dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1861, p. 5-64.

Dador. — Essai grammatical sur le patois gascon, broch. in-8o, 1867.

— Diverses petites brochures intitulées : *Pelerinage à Berdelet.* — *Lou tres couluts.* — *Lou grand Piarille.* — *Guillaoumet et lou spiritisme*, etc., etc.

Verdié. — Recueil de poésies patoises, 2e éd., Bordeaux, 1871, in-12, 2 fr. — Les opuscules poétiques du vannier Verdié, mort à l'hôpital en 1820, ont été souvent réimprimés par cahiers isolés destinés à figurer parmi les livres populaires. Citons aussi : *Response à meste Verdié, autur daou Sabat daou Medoc*, par un Médocain, 16 pages signées L. C. Bordeaux, Moreau, s. d., in-8o. Verdié fit paraître, en 1819-1820, un Recueil en vers patois intitulé : *La*

Courne d'abondance, 9 livraisons. — Cette collection est devenue introuvable, et nous ignorons s'il en existe un exemplaire complet.

Blanc. — Almanachs gascons publiés en 1868 et 1869.

Moureau (P.). — Dictionnaire du patois de la Teste, par Pierre Moureau (ouvrage couronné par l'Académie de Bordeaux en 1868). La Teste, 1870, in-8°, 195 p. (A la fin 47 proverbes ou dictons en patois.)

On rencontre dans les écrits de divers auteurs quelques morceaux en patois gascon; un sonnet figure dans les *Poèmes* de Pierre de Brach, Bordeaux, Millanges, 1576, in-4° (volume dont M. Dezeimeris a donné en 1862 une réimpression accompagnée d'un commentaire aussi ingénieux que savant); un autre fragment se trouve dans les *Œuvres* de Saluste du Bartas, 1582, in-12, p. 141-144.

CHAPITRE V

CONSOMMATION A BORDEAUX

§ I — BLÉS ET FARINES.

Les produits frappés d'un droit d'octroi forment presque toute la consommation de notre grande cité girondine. Les blés et farines sont les seuls objets importants de consommation exempts de droits.

Blé. — Nous n'avons aucun document de statistique officielle pour nous fixer sur la quantité de blé consommée à Bordeaux. Nous savons seulement, par suite de calculs faits avec soin, que dans une population urbaine, on doit estimer la consommation moyenne de chaque habitant à 2 hect. de blé dans une année de disette et à 2 hect. 25 dans une année d'abondance; en prenant une moyenne de 2 hect. 20, les disettes étant rares depuis le système du libre échange, nous trouvons que les 215,140 habitants de Bordeaux consomment 473,308 hect. de blé, soit 38,716,594 kilogr. de pain, soit 179 kilogr. par individu et par an.

La production du département en froment ne suffit pas à beaucoup près à l'alimentation de Bordeaux, le déficit est comblé par les blés récoltés dans le Gers, le Tarn-et-Garonne et surtout le Lot-et-Garonne.

Le marché aux blés est situé à Bordeaux, quai Bourgogne. Nous y reviendrons dans notre livre VII, *Commerce*.

§ II.— OBJETS FRAPPÉS D'UN DROIT D'OCTROI.

Viandes. — La consommation de la viande a pris un grand développement, à Bordeaux, depuis quelques années, ainsi que nous le montrent les deux tableaux qui suivent.

Du deuxième tableau, il résulte qu'on consommait, en 1856, 71 kil. de viande par habitant et par an, et en 1876, 77 kil.

C'est là un indice frappant de l'augmentation du bien-être, augmentation que nous constaterons encore en examinant les articles *vin, volaille et gibier, poissons, huîtres*, etc., etc., dans l'intéressant tableau que nous devons à l'obligeance de l'Octroi de Bordeaux.

Tableau des quantités de bestiaux amenés au marché général de Bordeaux.

BESTIAUX.	1857	1858	1859	1872	1873 (1)	1874
Bœufs...	10987	11320	13137	15713	13848	15686
Vaches...............	4346	4689	3522	6009	5340	6146
Veaux....	20848	21358	21289	23425	22364	27395
Moutons..............	85163	75588	85116	134624	114644	124394
Agneaux..............	40313	40200	38199	46898	42659	42816
Porcs..	27474	31643	37196	39897	49552	49033
Totaux......	189131	184798	198459	266566	248407	265470

Les chiffres ci-dessus donnent une idée à peu près exacte des bestiaux consommés à Bordeaux, car si une partie notable des animaux amenés sur notre marché sont achetés par des bouchers des communes voisines de Bordeaux, presque tous ces bouchers envoient à Bordeaux la majeure partie de leurs morceaux de premier choix.

Les races que l'on trouve en plus grand nombre sur le marché de Bordeaux sont, pour l'espèce bovine, en tout temps, les races garonnaise et bazadaise; en novembre et en mars, les races limousine et périgourdine; en été, les races landaise et basque; les races de Salère, angoumoise, saintongeaise et charentaise forment un appoint notable.

Avant la guerre du nord de l'Espagne, notre marché recevait aussi de nombreux bœufs espagnols.

Pour l'espèce ovine, on trouve principalement, sur notre marché, des animaux de race poitevine, dite grande race, de la race gasconne, dite race moyenne, et de la race landaise, dite petite race. La plupart des agneaux nous viennent de la Gironde, des Hautes et Basses-Pyrénées et de la Charente; ils sont entièrement consommés à Bordeaux.

Les 50,000 animaux d'espèce porcine, de différentes races, qui arrivent chaque année sur le marché de Bordeaux, nous viennent de tous les points compris dans le cercle passant par les Charentes, la Haute-Vienne, le Lot, le Gers, les Hautes-Pyrénées et le littoral.

Bordeaux possède, pour faciliter son alimentation en viande de boucherie, un magnifique marché aux bestiaux, situé cours Saint-Jean, et tout près, un vaste abattoir imité de celui de Paris et construit sur les plans de M. Durand, architecte; sa première pierre fut posée le 29 juillet 1831.

La place nous manque pour étudier séparément tous les objets de consommation de la ville de Bordeaux, le tableau ci-après indiquera suffisamment leur importance relative et l'augmentation ou la diminution de leur emploi.

Nous nous réservons de consacrer un paragraphe spécial à l'eau et au gaz, ces deux objets importants de consommation qui ne paient pas de droits d'octroi.

---

(1) La diminution considérable de 1873 s'explique par les vides qu'il fallut combler dans toutes les étables à la suite de la guerre de 1870-1871 et du typhus de 1872.

Octroi de Bordeaux. — Nature et quantités des objets soumis aux droits en 1856, 1861, 1866, 1871 et 1876.

OBJETS SOUMIS AUX DROITS.	1856 149928 h. QUANTITÉS.	1861 162750 h. QUANTITÉS	1866 194241 h. QUANTITÉS.	1871 194055 h. QUANTITÉS.	1876 215140 h QUANTITÉS
Boissons et liquides.					
Vins.................hect.	174821	253676	397620	417184	477512
Cidre....................d°..	470	379	45	44	163
Alcool.................d°..	2655	3475	3743	2885	3757
Alcool dénaturé..........d°..	96	375	334	189	348
Vinaigre..................d°..	4658	3781	4775	3911	4110
Bière....................d°..	13065	13889	19170	16582	15165
Huile, Vernis, et essences..kil.	1303454	1550723	1870518	1858563	2110488
Eau de senteur..........hect.	383	478	542	500	533
Comestibles.					
Animaux vivants. Bœufs..................kil.	5633362	6645119	7836034	9058055	9278463
Animaux vivants. Vaches..................d°.	1677691	2164061	3392265	2653211	3202436
Animaux vivants. Moutons..................d°.	2764108	3152734	4251481	4423525	4905897
Animaux vivants. Agneaux..................d°.	435593	427232	532553	457465	529285
Animaux vivants. Veaux..................d°.	1858448	2291929	2869285	2615492	2869538
Animaux vivants. Porcs..................d°.	2892508	3202905	3670510	3654038	3667067
Bœuf frais................d°.	148861	236357	268509	205701	355215
Porc frais................d°.	161466	323752	266801	282865	285191
— salé..................d°.	154560	207481	182469	243074	280720
Graisse...................d°.	792885	493991	492217	314732	425470
Abats et issues............d°.	93676	96953	142660	129131	76729
Viande en saumure.........d°.	175354	109061	2923	542	149
Volaille et gibier..........d°.	1288624	1682064	2322890	1995020	2417909
Poisson de mer............d°.	788239	1019070	1043626	1637849	1697995
— de rivière.........d°.	103877	138342	155245	152450	218020
— commun..........d°.	58288	50680	55697	52250	52344
— sec..............d°.	615986	534513	194350	186270	198279
Huîtres vertes..........hect.	8411	8176	5661	2341	4736
— gravettes........d°..	13729	1216	4887	2666	29189
Truffes et pâtés..........kil.	15128	14263	5692	5211	8985
Conserves alimentaires....d°.	»	»	96296	119895	225314
Beurre frais..............d°.	96260	72395	192881	259149	326936
Fromage de Roquefort....d°.	170793	196222	250557	268000	345868
— de croute-rouge..d°.	347384	410911	463138	490925	495411
Fruits secs...............d°.	239290	231576	148538	152868	266232
Oranges..................d°.	371713	554383	840301	880639	822090
Combustibles.					
Bois de tonneau dur...stères.	43963	39914	28359	31834	30218
— tonneau tendre..d°...	5831	21462	22991	22279	30712
Bûches de chêne.......d°...	3897	22	3139	4221	7104
— de pin..........d°...	53743	41341	28057	18798	20629
Faissonnats de chêne...d°...	120268	118360	143826	116119	119763
— de pin.....d°...	17816	22595	34250	69318	80110
Fagots de chêne........d°...	29406	29276	39870	44334	55901
— de pin.. ......d°...	59908	69393	36645	28927	26059
Charbon de terre........kil.	21098454	25169570	34665862	32027352	68681382
Poussière de charbon.....d°.	»	»	5280	167460	330600
Charbon de bois......stères.	26106	44090	42141	40778	43296
Suif en rame.............kil.	46114	76497	123274	127577	140866
Suif fondu................d°.	39093	12369	1782	13874	430

Octroi de Bordeaux. — Nature et quantités des objets soumis aux droits en 1856, 1861, 1866, 1871 et 1876 (suite).

OBJETS SOUMIS AUX DROITS	1856 149928 h. QUANTITÉS.	1861 162750 h. QUANTITÉS.	1866 194341 h. QUANTITÉS.	1871 194055 h QUANTITÉS.	1876 215140 h. QUANTITÉS.
Chandelles............. ...kil.	358	6006	1382	2277	4535
Cire en pain....... ......d°.	430090	250386	27544	26808	14729
Bougie...................d°.	10618	38147	252778	391736	322526
Fourrages.					
Foin.....................kil.	7563410	7845722	11589701	12432819	12972765
Fourrages verts...........d°.	165492	66953	539045	181572	861180
Paille....................d°.	6056762	6400294	8461776	8692322	7733018
Avoine................hect.	9226887	119197	202681	164385	231406
Son......................kil.	765748	1107999	2862696	2892715	3549048
Matériaux.					
Moellons...............m.c.	14254	33964	25358	20726	44736
Pierres tendres..........d°..	51247	86183	80776	44696	58902
Doublerons..............d°..	1630	2155	1077	510	2148
Granit..................d°..	4266	5924	4701	2603	4494
Marbre brut.............kil.	278939	316120	282777	214035	269207
— ouvré............d°.	191797	238176	291247	248147	247445
Chaux........... .....m.c.	978841	8051	7934	7704	17348
Plâtre cru...............kil.	3111480	4527410	3653960	2961699	4043910
— cuit..............d°.	2290363	3969870	5037343	2988785	2372769
Tuiles..............nombre.	5431674	6160551	6949835	4898190	5282222
Briques................m.c.	»	1470	1820	1589	2797
Ardoises (pᵗ dim.)...nombre.	597603	338637	211540	83260	437044
Ardoises (gr. dim.)......m.c	»	82	46	52	40
Bois de construction dur. d°..	661309	5851	6989	4002	6306
Pin français.............d°..	3227748	26441	32620	29720	35739
Sapin étranger...........d°..	1689248	42291	30859	25133	26387
Bois d'ébénisterie........kil.	118598	43244	88407	50961	105237
Meubles meublants.......d°.	154422	202083	246886	179582	336538
— plaqués.........d°.	247652	304819	279915	185048	298817
Objets divers.					
Cuirs en poil verts........kil.	1191841	2271488	956172	263215	178311
— secs...............d°.	298134	227121	231028	110140	208898
— fabriqués...........d°.	437490	408774	593961	365297	505164
— ouvrés..............d°.	53768	77362	197455	267377	268629
Savons...................d°.	825688	1052827	1053607	1250762	1263886
Papier blanc.............d°.	1766923	1589466	2229422	2862194	2682046
Bouteilles. ....nombre.	10626320	11254346	15320230	15159472	19099853
Verroterie...............kil.	722063	1105314	1237678	1153901	1354490
Glaces...................d°.	»	»	107030	49017	87342
Porcelaines..............d°.	343775	250002	375437	563149	573476
Cuivre...................d°.	»	125523	178276	155080	222026
Fer blanc. ....d°.	136885	242538	436714	789457	430947
Fer......................d°.	8000731	6344752	5363260	5006026	6967851
Fonte ouvrée.............d°.	3171314	2408888	2417588	1541755	2532 86
— brute.............d°.	»	»	780244	427282	1052358
Quincaillerie............d°.	2720627	»	»	»	»
Plomb...................d°.	530433	2304615	888077	730319	1061594
Etain....................d°.	49757	79037	311198	46723	59247
Pendules...............d°.	23120	»	»	»	»

On remarquera, dans le tableau précédent, que les quantités relatives aux pendules et à la quincaillerie sont, depuis 1861, comprises dans les chiffres relatifs au cuivre, fer, etc.

Tableau comparatif de consommation annuelle moyenne de chaque habitant à Bordeaux et à Paris.

NATURE DES MARCHANDISES	A BORDEAUX en 1856	A BORDEAUX en 1876	A PARIS en 1875
Vins.....................hect.	1,16 (1)	2,22	2,15
Alcools...................hect.	0,1	0,1	0,5
Vinaigres.................hect.	0,3	0,1	0,1
Huiles végétales............kil.	8,7	9,8	7,9
Bière...................litres.	8	7	10
Viande de bœuf et mouton...kil.	50	58	68
Viande de porc...........kil.	21	19	12
Volaille, gibier et truffes...kil.	8	11	11
Beurre....................kil.	0,6	1,5	2
Bois à brûler...........stères.	2,2	1,7	0,4
Charbon de bois.........hect.	1,8	1,7	2,6
Charbon de terre...... ....kil.	140	319	400

§ III. — HALLES ET MARCHÉS.

La ville de Bordeaux est approvisionnée en vivres de toutes sortes au moyen de marchés quotidiens nombreux et pour la plupart très-bien installés.

Les principaux marchés pour la vente des comestibles de toutes sortes sont au nombre de sept.

Marché de première main, place extérieure des Capucins, tous les matins.
Grand marché du cours des Fossés.
Marché des Grands-Hommes ....
Marché des Chartrons.............. } Tous les jours jusqu'à une heure du soir.
Marché de Lerme..................
Marché Belleville...................
Marché du Parlement : volaille, gibier et fruits, le samedi jusqu'à midi.

Plusieurs petits marchés moins importants et de nombreux marchands ambulants ou établis dans des boutiques, complètent les moyens d'alimentation de la ville. Les divers comestibles arrivent non-seulement des environs de Bordeaux, mais aussi des départements voisins, surtout des départements du Midi.

Dans notre tome II, nous indiquons pour chaque commune les foires et marchés créés pour faciliter leur commerce et leur alimentation.

Les grandes Halles de Bordeaux. — Les deux halles principales de Bordeaux, les seules que nous ayons à décrire ici sont : le *Grand-Marché*, sur le cours des Fossés, et le *Marché des Grands-Hommes*, près le Théâtre-Français ; ces deux marchés ont été construits sous l'habile direction de M. Charles Burguet, architecte de la ville, de 1864 à 1871.

(1) La faiblesse de ce chiffre est due en grande partie à l'élévation excessive du prix des vins, causée par l'oïdium.

Le *Grand-Marché* est établi sur un plan oblong; il mesure 135 m. de largeur et 6,900$^{m.q.}$ de superficie. Une rue de 9 m. de largeur entoure cette vaste et belle construction, qui se compose de trois pavillons réunis par deux passages couverts de 8 m. de largeur sur 12 m. de hauteur établis dans l'axe des rues de Guyenne et de Gourgues.

Le *Grand-Marché* est entièrement fermé par un mur de ceinture d'une hauteur moyenne de 2 m. 30 c. construit en pierre dure avec briques formant mosaïque et continué par des persiennes en fer et en verre montant jusque sous le chéneau.

Chaque pavillon, sous la forme d'un parallélogramme, se compose d'une galerie unique de 11 m. de largeur sur 9 m. de hauteur, ceinturant une partie centrale surélevée. Toute la partie en élévation, sauf les murs de ceinture où 14 portes sont ménagées, est en fer ou en fonte et se trouve recouverte en zinc.

Dans chaque pavillon, 4 escaliers en granit mènent du rez-de-chaussée au sous-sol où sont ménagés 312 serrages, communiquant à une glacière d'une capacité de 110$^{m.c.}$ placée dans le terre-plein de la partie centrale des pavillons.

Le rez-de-chaussée, entièrement bitumé, se compose de galeries longitudinales et transversales où sont les débitants, et des passages qui servent à la circulation.

Le pavillon du cours des Fossés, affecté à la boucherie, compte 76 places.

Le pavillon central, affecté aux charcutiers et marchands de volailles, 180 places.

Le dernier pavillon (triperie et poissonnerie), 180 places.

Des bancs volants (pour fruits et légumes), sont aménagés chaque jour dans les passages couverts et autres parties libres.

Ajoutons que le poids du fer employé pour cette construction, approche de 900,000 kilogrammes, et celui de la fonte à 200,000 kilogrammes.

Le *Marché des Grands-Hommes* s'élève au centre d'une place circulaire de 80 m. de diamètre; il est établi lui-même sur un plan circulaire et n'occupe pas moins de 3,000$^{m.q.}$ de superficie.

Il se compose d'un double rang de galeries de 10 m. de largeur chacune, sur 9 m. de hauteur sous faîtage. Ces galeries sont traversées dans le sens du rayon par 4 grands passages couverts de 6 m. de largeur sur 10 m. de hauteur, correspondant aux principales artères de la place et convergeant à un pavillon central polygonal de 20 m. de largeur sur 15 m. de hauteur, jusqu'à la naissance des lanternes.

Ce marché comprend un sous-sol renfermant 212 serrages et dans le terre-plein une glacière d'une capacité de 130$^{m.c.}$

Le *Marché des Chartrons*, situé à côté de l'église Saint-Louis, et le *Marché de Lerme*, sur la place de ce nom, sont bâtis sur un plan polygonal, et peuvent servir de modèles dans leur genre : le premier est une construction mixte (pierre et fer) ; son rond-point servait précédemment de réservoir d'eau. Le second est tout en fer.

§ IV — LES EAUX.

Sous la domination romaine, la plus grande partie des eaux destinées aux usages publics et privés de l'ancienne Burdigala, provenait de sources situées à diverses distances de cette ville. D'abord ce furent les eaux de source de Vayres qui y furent conduites par un canal tantôt souterrain, tantôt porté sur arcades, dont les traces ont pu être suivies depuis Vayres par le moulin d'Ars, Talence, la rue des Sablières, la place Saint-Nicolas, le cours d'Aquitaine et la place Sainte-Eulalie, venant alimenter une fontaine monumentale aux environs de la place Saint-André, ainsi qu'une autre fontaine semblable sur la place Puy-Paulin. Ces constructions, attribuées à la munificence du préteur C. Julius Secundus, n'existaient déjà plus du temps d'Ausone, qui ne mentionne que l'existence de la fontaine Divone, de source inconnue et qui jaillissait naturellement du sol. Cette fontaine, dont il ne nous reste plus de trace et dont on ignore même l'emplacement, avait quinze parois en marbre de Paros et recevait une eau abondante qui s'en échappait par douze bouches et de larges canaux la mettant commodément à la portée de tous.

Au temps du moyen âge, la ville de Bordeaux possédait cinq sources principales dont les eaux abondantes et pures consolaient jusqu'à un certain point les habitants de la perte de la fontaine Divone. Ces sources se trouvaient aux affleurements de roches calcaires dans la vallée de la Garonne : c'étaient la fontaine Bouquière, la fontaine Daurade, la fontaine de l'Or, la font d'Audége, la fontaine de Figuereau.

De 1755 à 1857, les porteurs d'eau parcouraient la ville, transportant dans des tonnes, pour les livrer à domicile, les eaux des sources de la Seppe, de la Grange et de Figuereau.

Le 15 août 1857 a été inauguré le service public des eaux dont Bordeaux est aujourd'hui alimenté. Les premières sources captées furent celles du Thil, commune de Saint-Médard; de Bussaguet, commune du Taillan, et de Cantinolles, commune d'Eysines; on y ajouta, peu de temps après, la source de Bussac, dans la commune d'Eysines; ces quatre groupes de sources sont situés à 10 ou 12 kilom. à l'O. de Bordeaux.

Un canal voûté en maçonnerie de 1 m. 50 c. de largeur sur 1 m. 60 c. de hauteur les amène à Bordeaux dans l'établissement Paulin, d'où une partie alimente, par sa pente naturelle, le quartier des Chartrons, tandis que le reste est élevé et refoulé au moyen de pompes mises en mouvement par des machines à vapeur de la force de 50 chevaux jusqu'à la cote de 21 m. 50 c. au-dessus de l'étiage de la Garonne, qui est la cote des déversoirs des bassins ou réservoirs construits en ville. Il en résulte que les rez-de-chaussée, les premiers et quelquefois les deuxièmes étages reçoivent directement l'eau pendant le jour; quant aux étages supérieurs ils peuvent être alimentés la nuit par le service surélevé qui porte l'eau à la cote 39 m., cote du déversoir du bassin qui surmonte la tour de l'établissement Paulin.

Le canal d'amenée, à son arrivée dans cet établissement, longe un

bassin souterrain qui en est l'épanouissement et qui est destiné à fournir une réserve de 13,000m.c. en cas de réparation dans le canal (1).

Les autres réservoirs, distribués en ville, ont les capacités suivantes :

Bassin Bourbon, au niveau du canal d'amenée.................	800 m. c.
Bassin Saint-Martin, radier à la cote 19m, déversoir 21m50......	3000
Bassin Sainte-Eulalie, mêmes cotes.............................	4800
Bassin du Sablona, mêmes cotes...............................	5500
Bassin Pagès, radier à la cote 24m, déversoir à 27m............	600

Ce dernier bassin, destiné à alimenter le quartier Ségur, isolé du reste de la ville, est rempli jusqu'à six fois par semaine avant le service surélevé. On va en augmenter la capacité.

Le quartier de la Bastide est alimenté par une source souterraine découlant des coteaux de Cenon, sous la mairie actuelle de cette commune, et dont le débit, de 2 à 3 litres par seconde, insuffisant pour les besoins de la Bastide, est accru de celui des sources de la ville de Bordeaux, qu'une conduite placée sous le pont, distribue sur la rive droite de la Garonne.

Le débit des sources qui alimentent Bordeaux est d'environ 208 litres par seconde et la consommation moyenne de 18000m.c. par jour (2).

La distribution se fait au moyen de tuyaux en fonte dont les diamètres varient entre 0m60 et 0m06 et dont le développement total est de 165,000 m.

La ville a fait établir jusqu'à ce jour :

315 bornes-fontaines à repoussoir;
1000 bouches d'arrosage;
28 poteaux d'arrosage;
10 fontaines à plusieurs jets;
5 fontaines Wallace;
230 bouches d'incendie dont 105 alimentent les pompes à vapeur qui débitent 14 litres par seconde;
110 urinoirs arrosés;

La ville concède les eaux à robinet libre pour les ménages et certaines industries; et à compteur pour la plupart des industries.

Les concessions à robinet libre sont taxées d'après le revenu imposable de l'immeuble; l'eau au compteur est payée 0 fr. 015 l'hectolitre.

Les concessions d'eau et leur produit présentent les progrès suivants :

Années.	Nombre des concessions.	Produit.	Années.	Nombre des concessions.	Produit.
En 1858	310	28000 fr.	En 1871	4500	290000 fr.
En 1862	1500	78000	En 1875	6000	400000
En 1865	3000	192000	En 1877	6940	450000

Le service des eaux est sous la direction de l'ingénieur de la ville, directeur des eaux; il a sous ses ordres : un conducteur, des mécaniciens,

(1) Cette notice est extraite en partie d'un travail sur les *Eaux de Bordeaux*, de M. W. Manès, publié dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux 1866* et du premier bulletin de la *Société de géographie commerciale de Bordeaux*.

(2) Il est question d'augmenter les ressources de la ville en eau potable, au moyen de puits artésiens.

des gardes de réservoir, des fontainiers, un contrôleur, deux inspecteurs des concessions et un comptable. Il a successivement été confié à M. Devanne, qui a installé, avec M. Mary, la distribution des eaux, à M. Lancelin et à M. Wolff, qui en est le directeur actuel.

L'établissement du canal d'amenée, des réservoirs, des machines, de la distribution, etc., a coûté 8,400,000 fr. et le réseau des conduites s'allonge chaque année en augmentant d'environ 30,000 fr. le prix de premier établissement.

Le service des eaux a été complété par un réseau télégraphique, mettant en communication l'établissement de Paulin avec les divers réservoirs et avec la caserne centrale des pompiers. Deux pompes à vapeur, dont l'une est à Paulin et l'autre dans cette caserne sont amenées, au premier signal d'un incendie, sur le point où le feu s'est déclaré. Des bouches spéciales, destinées à ces pompes et en nombre assez grand pour que tous les points de la ville soient desservis, permettent d'envoyer sur le foyer de l'incendie les 14 litres par seconde que débite chaque pompe, en même temps que les pompes à bras, alimentées par des tonnes et par les bouches d'arrosage, unissent leurs efforts à ceux des pompes à vapeur.

Nous pensons à propos de donner ici quelques détails sur le corps des sapeurs-pompiers, qui a rendu de si grands services à notre cité, dont le dévouement a toujours été à la hauteur des sinistres les plus considérables des sauvetages les plus périlleux et dont la bravoure mérite si bien la grande estime dont il jouit à Bordeaux.

Le corps des Sapeurs-Pompiers de Bordeaux. — L'établissement régulier du corps des sapeurs-pompiers de Bordeaux date du 23 janvier 1808. Un arrêté du maire (M. Lafaurie de Monbadon), en date du 10 juin 1808 organise la compagnie comme suit : un chef ou directeur du service (Bonfin, ingénieur-architecte de la ville); 2 sous-directeurs (Thiac, ingénieur hydraulique, et Dupas, ingénieur de la voierie); 2 gardes-pompes, 4 gardes-dépôts et 24 pompiers. Le 29 novembre 1829, il est créé un emploi de médecin des sapeurs-pompiers, le Dr Gergerès en est le titulaire et meurt en activité de service dans le terrible incendie de la rue Borie, le 23 août 1845, avec le commandant Filleau et plusieurs officiers et sapeurs.

En 1830, le nombre des sapeurs-pompiers est porté à 138 hommes, officiers compris, divisés en deux compagnies. A cette époque, sept hommes faisaient chaque jour un service de vingt-quatre heures au corps de garde du Grand-Théâtre.

En 1844, l'effectif du corps est augmenté de deux compagnies, il forme alors un bataillon dont M. Filleau est nommé chef. L'année suivante, M. Laporte, capitaine au long-cours, lui succède pour rester à la tête de ce brave bataillon jusqu'en 1874, époque à laquelle il prend sa retraite avec le grade d'officier de la Légion d'honneur, laissant à son fils, depuis longtemps capitaine, le soin de le remplacer comme chef de ce bataillon.

En 1847, il est créé un corps de musique de 40 exécutants, sous la direction de M. Bopp, qui, depuis 1855, est remplacé par M. Rollet.

En 1857, M. Gautier étant maire de Bordeaux; il est créé, grâce aux

efforts de M. Laporte, commandant, et de M. de Boissac, capitaine-rapporteur, une Société de secours mutuels et de retraite qui a rapidement réuni de nombreux membres honoraires et un capital qui en font la Société la plus prospère du département, accordant en sus des soins et indemnités en cas de maladie, une pension viagère et annuelle de 200 fr. après vingt-cinq ans de service et cinquante-cinq ans d'âge. En 1876, cette Société a servi 40 pensions et 10 demi-pensions de veuves.

En 1863, le nombre des postes et dépôts de pompes est porté de 3 à 8. A partir de ce moment, le service de ces postes est permanent; à cet effet, une section de sapeurs-pompiers, soldés et casernés, est adjointe au bataillon.

En 1872, le matériel à incendie s'enrichit de deux pompes à vapeur et le service télégraphique dont nous venons de parler est installé, M. Daney étant premier adjoint au maire de Bordeaux.

Le corps des sapeurs-pompiers comprend, en outre de l'état-major de 8 personnes, 4 compagnies composées chacune de 9 officiers et sous-officiers, 8 caporaux, 40 sapeurs-pompiers et une section soldée, composée de 1 adjudant sous-officier, 4 caporaux, 30 sapeurs-pompiers et 8 conducteurs de tonnes.

La ville accorde, aux sapeurs-pompiers non soldés, les indemnités annuelles suivantes : aux capitaines, 150 fr.; aux lieutenants, 130 fr.; aux sous-lieutenants, 110 fr.; aux sergents-majors, 100 fr.; aux sergents, 90 fr.; aux caporaux et sapeurs, 70 fr. Ils sont tous exempts du logement militaire.

Une somme de 2,170 fr. est répartie entre les membres du corps de musique. Il y a tous les jours 44 sapeurs de service, soit dans les 8 postes, soit dans les théâtres.

Le matériel à incendie se compose de :

2 pompes à vapeur.	3000 mètres de tuyaux de cuir.
2 chariots dévidoirs.	600 d° pour les pompes à vapeur.
26 pompes à bras.	24 tuyaux d'aspiration.
17 tonnes jaugeant 1500 litres.	27 échelles à l'italienne.
7 chariots fourgons.	25 échelles ordinaires.
17 chevaux.	6 échelles à crochet.

Seaux de toile et de cuir, cordages, gaffes, pics, etc., etc,

§ V — ÉCLAIRAGE (¹).

Les premiers essais d'éclairage au gaz de la ville de Bordeaux remontent à 1832, époque à laquelle M. Benel, directeur d'une Société anonyme peu importante, fut autorisé à canaliser quelques quartiers de la ville pour y distribuer du gaz extrait de la résine. A partir de 1836, une plus grande extension fut donnée à l'éclairage au gaz de la ville; un cahier des charges fut dressé par l'Administration municipale, et à la suite de modifications apportées en 1838, il fut procédé à une adjudication à laquelle prit part la Compagnie continentale du Gaz de Londres. Cette Compagnie, qui n'avait soumissionné que pour un an, fut déclarée

(¹) Nous extrayons la plupart de ces documents du premier bulletin de la *Société de Géographie commerciale de Bordeaux*.

adjudicataire le 28 août 1839 et, après plusieurs prorogations successives de gré à gré, cette concession n'a pris fin qu'en juin 1876 pour passer entre les mains de la Compagnie du Gaz de Bordeaux, qui est concessionnaire de ce service pour vingt-huit ans et six mois, suivant un cahier des charges qui accorde à la ville de Bordeaux, après ce délai, la possession des usines et de la canalisation, achetées ou créées par la nouvelle Compagnie.

Cette compagnie possède deux usines, dont l'une à Bordeaux, l'autre à la Bastide. La création de cette dernière remonte à 1859.

La consommation du gaz à Bordeaux, qui était en 1848 de 1,400,000$^{m.c.}$ atteint actuellement près de 8,000,000$^{m.c.}$ dont un huitième environ pour l'éclairage public. Cette progression énorme que nous constatons entre 1848 et 1877, ne peut que continuer par suite de la réduction de prix accordée par la nouvelle Compagnie; réduction qui permet d'appliquer chaque jour davantage le gaz d'éclairage au chauffage des appartements ou des fourneaux de cuisine.

Si la nouvelle Compagnie sait provoquer et faciliter la consommation, sa fabrication devra augmenter dans de grandes proportions, car on consomme à Bordeaux à peu près 35$^{m.c.}$ de gaz par habitant, alors que cette consommation atteint à Paris environ 81$^{m.c.}$

Le prix du gaz est actuellement de 22 centimes le mètre cube pour les particuliers, et sera réduit de 1 centime après chaque période de dix ans.

Libourne et Arcachon sont les seules villes du département où l'on ait, à l'exemple de Bordeaux, créé des usines à gaz.

A Libourne, la consommation du gaz peut être évaluée à 152,000$^{m.c.}$ pour les particuliers et 73,000$^{m.c.}$ pour l'éclairage public. Le prix du gaz y est fixé à 25 centimes le mètre cube pour les particuliers et 3 centimes par bec et par heure pour les services publics.

A Arcachon, l'usine à gaz fournit environ 100,000$^{m.c.}$ de gaz aux particuliers et 15,000$^{m.c.}$ à la ville. Son prix est de 45 centimes le mètre cube pour les particuliers et de 30 centimes le mètre cube pour la ville.

§ VI. — LE TABAC.

Le tabac, sous toutes ses formes, constitue l'un des articles importants de la consommation girondine et bordelaise.

Il est à remarquer que cette consommation, qui a augmenté sensiblement depuis onze ans dans l'ensemble du département, a diminué dans la ville de Bordeaux.

TABAC.	1864		1875	
	Consommation totale.	Consommation par habitant.	Consommation totale.	Consommation par habitant.
Bordeaux..................	314899 k.	1657 gr.	281139 k	1306 gr.
Dans tout le département...	555640	811	587881	799

LIVRE V
INSTRUCTION PUBLIQUE.

CHAPITRE Ier
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DANS LE DÉPARTEMENT à différentes époques.

§ 1er. — TEMPS ANCIENS, DU TROISIÈME AU QUINZIÈME SIÈCLE

Les plus anciens établissements d'instruction publique formés à Bordeaux remontent au troisième siècle. Nous voyons, en effet, que les vers consacrés par Ausone à la mémoire des professeurs ses contemporains en mentionnent plusieurs qui appartenaient au siècle précédent. Ainsi, dès cette époque reculée, les langues grecque et latine, la poésie, la rhétorique, furent professées à Bordeaux par des hommes dont Ausone, saint Jérôme et d'autres écrivains de l'époque nous attestent le mérite.

Mais, quelle était l'organisation de ces premières écoles? Rien ne peut nous le dire. Il est seulement permis de déduire des vers d'Ausone que les professeurs de son époque, surtout les rhéteurs, jouissaient de la plus haute considération, même à la cour des empereurs, que leurs leçons furent pour quelques-uns une source de fortune, qu'elles ouvrirent à d'autres la carrière des honneurs (1).

A peine les cendres d'Ausone furent-elles refroidies, que les Barbares, fondant sur l'Aquitaine, enveloppèrent dans une ruine commune les monuments et les écoles de l'ancienne Burdigala.

Cependant, au cinquième siècle, bien que la langue latine dégénérât de plus en plus et que le grec fût délaissé, quelques hommes cultivaient encore les lettres, mais leurs écrits, dont le souvenir a survécu dans les épîtres et les vers de Sidoine Apollinaire, étaient les dernières lueurs d'un flambeau près de s'éteindre. Après eux, de génération en génération, les ténèbres s'épaissirent, surtout quand un zèle funeste eut proscrit ce qu'il appelait les *études profanes*, ces mêmes études que le zèle religieux, mieux entendu, devait plus tard retirer de l'oubli.

L'œuvre réparatrice fut commencée par un prince illettré, mais dont le génie sut apprécier la valeur d'un trésor qu'il ne possédait pas encore. Charlemagne fit, pour ranimer les études, des efforts plus admirables, plus étonnants peut-être que ses conquêtes. Il accueillit dans ses États des savants étrangers, et l'Italien Théodulphe, évêque d'Orléans, l'Alle-

(1) Ausone, instituteur de Gratien, fut consul à Rome en 379; Æmilius Arborius, appelé à la cour de Constantin, mourut à Bizance. L'empereur renvoya ses cendres à Bordeaux. Exupère acquit de grandes richesses à la cour de César Delmatius, dont il éleva les fils.

mand Leitrade, archevêque de Lyon, furent chargés de visiter le Midi et d'y réveiller l'amour des études, d'y rétablir ou d'y créer des écoles [1].

Théodulphe et Leitrade s'acquittèrent avec zèle de leur mission; mais nous ignorons si les cartulaires de Charlemagne, relatifs aux études, furent observés dans les diocèses de Bordeaux et de Bazas, tant est grande l'obscurité qui règne sur cette époque de notre histoire locale. Il est permis seulement de conjecturer qu'au milieu du mouvement général des esprits dans les cloîtres, dans les châteaux et à la Cour, l'Aquitaine ne resta pas complètement étrangère à cet élan.

Louis le Débonnaire et Charles le Chauve continuèrent l'œuvre de Charlemagne; ils établirent même de nouvelles écoles dans quelques villes métropolitaines; mais les troubles de ces deux règnes, les ravages des Normands, les querelles des seigneurs qui déchiraient l'Aquitaine, retardèrent le progrès des études. Cependant les lettres, réfugiées dans les cloîtres, et plus tard à la cour des ducs d'Aquitaine, ne furent pas totalement abandonnées. Au fond des monastères dévastés, quelques religieux étudiaient encore les livres saints, les commentaient, refaisaient d'antiques légendes et en multipliaient les copies; à la cour galante des ducs, eux et ceux de leurs chevaliers qui avaient effleuré les études que l'Église nommait profanes, chantaient la guerre, les tournois, leurs passions de haine ou d'amour. Ces vers, écrits dans une langue harmonieuse et naïve, auraient dû ramener le goût; mais le latin barbare de la scolastique devait longtemps encore être la langue des lettrés.

§ II. — DU QUINZIÈME AU DIX-HUITIÈME SIÈCLE.

Au treizième et au quatorzième siècles, les professeurs ne formaient un corps enseignant que dans les communautés. Ce fut seulement le 7 mai 1441, qu'à la sollicitation de l'archevêque Pey-Berland, et sur la demande du maire et des jurats de Bordeaux, le pape Eugène IV fonda une Université à Bordeaux.

En 1472, Louis XI l'assimila, pour les privilèges, à l'Université de Toulouse; mais elle ne brilla de quelque éclat qu'à partir du règne de François Ier.

En 1526, ce monarque, à son retour d'Espagne par Bordeaux, ayant témoigné aux jurats son vif désir de voir fleurir dans leur ville les lettres, les sciences et les arts, ils ne tardèrent pas à travailler à la prospérité de l'Université, que le pape Eugène avait placée sous leur patronage, et dès 1532, l'Université de Bordeaux prenait un nouvel essor sous la direction de Jehan de Tartas, principal d'un collège de Paris.

Université. — Elle embrassait les quatre Facultés et se composait d'un chancelier, d'un vice-chancelier, d'un recteur, de treize professeurs

---

[1] Nous voyons, dans un cartulaire que Théodulphe adressa en 797 à son clergé, qu'alors grâce à ses soins, la ville d'Orléans possédait des écoles célèbres établies à la cathédrale et dans quelques monastères, que les cures étaient tenus d'avoir près d'eux des écoles où les enfants du pauvre et du riche seraient également reçus, avec cette différence que l'enseignement serait gratuit pour les pauvres. Les écoles de Lyon, sous Leitrade, ne furent pas moins renommées.

ainsi répartis en 1521 : six pour la théologie, deux pour le droit canon, deux de droit français, un en médecine et deux pour les arts (1).

L'Université de Bordeaux n'avait point de local qui lui fût spécialement affecté; la théologie était professée aux Grands-Carmes, le droit au collége des lois, la médecine dans une salle située rue des Ayres; les arts, c'est-à-dire la philosophie et les humanités, au collége de Guyenne.

Colléges : *Le collége Saint-Raphaël.* — Fondé et doté par l'archevêque Pey-Berland, en 1442, il était institué pour l'éducation de 12 pauvres élèves qui se destinaient à l'état ecclésiastique; ils étudiaient pendant dix ans. Six de ces élèves devaient être du Médoc, patrie du fondateur. C'était déjà un véritable séminaire; l'archevêque Prévost de Sansac lui en donna le titre en 1583.

COLLÉGE DE GUYENNE. — Des amis du merveilleux ont fait remonter son origine aux Druides, d'autres l'ont daté du siècle d'Ausone; sa véritable date est celle de la fondation de l'Université, mais sa gloire ne commença qu'en 1533, lorsque Jehan de Tartas vint y apporter de grandes améliorations et fonda, pour ainsi dire, un nouvel établissement qui dut plus tard sa grande renommée à André de Gouvéa, son directeur de 1534 à 1547, à Georges Buchanan, à Élie Vinet, à Jules Scaliger.

En 1547, Jean III, roi de Portugal, qui fondait un grand collége à Coimbre, enleva à celui de Guyenne Gouvéa et Vinet. De leur côté, les jurats de Bordeaux enlevèrent à Paris Gélida et son ami Marc-Antoine Muret. Ainsi, comme au temps d'Ausone, les grandes villes se disputaient les professeurs de mérite.

La haute réputation du collége de Guyenne se soutint sous Gélida et après lui sous Vinet, qui, de retour de Portugal, fut choisi pour succéder à Gélida. Elle ne déchut point sous Brassier, successeur de Vinet; mais, l'établissement d'un collége de Jésuites, en 1573, la négligence des successeurs de Brassier, et surtout l'enseignement gratuit admis dans le nouveau collége, quand il ne l'était pas dans le collége de Guyenne, amenèrent la décadence, qui fut aussi hâtée par les querelles de religion, et devint telle, qu'en 1669, M. Pellot, intendant de la province, proposa aux membres du corps de ville la suppression de leur collége et son remplacement par un collége de marine où l'on enseignerait la construction navale et le pilotage. Les jurats s'y opposèrent; l'affaire alla en Cour et c'en était fait probablement de leur cause, si un nouvel intendant, Henri d'Aguesseau, né à Bordeaux et père de l'illustre chancelier, n'eut pas guidé les jurats dans le parti à prendre et dans le choix d'un directeur. Pierre Bardin, homme d'ordre et de savoir, fut choisi par les jurats qui lui fournirent des fonds, le secondèrent de tout leur pouvoir et le mirent à même de relever la vogue du collége de Guyenne par un choix de bons professeurs et le rétablissement de son antique discipline.

Le personnel du collége, placé sous le patronage et la direction des jurats, se composait alors d'un principal, d'un sous-principal, de deux professeurs de philosophie, d'un professeur de rhétorique, d'un régent de

(1) Gaullieur. *Histoire du Collége de Guienne*, p. 9, beau vol. in-8°, 15 fr.

seconde et de cinq régents de basses classes. Il y avait, en outre, une chaire de mathématiques, fondée le 21 juillet 1591 par l'illustre évêque d'Aire, François de Foix-Candale, et une chaire d'hydrographie, instituée par Louis XIII en 1629. A ces moyens d'instruction, les jurats ajoutèrent, en 1744, l'enseignement du dessin et nommèrent pour professeur le chevalier de Basemont, artiste distingué, auteur d'un dictionnaire d'architecture.

Les fonds alloués par les jurats au collége de Guyenne ne furent, dans le principe, que de 2,000 fr. assignés sur le revenu que la ville retirait de ses droits de comptablie. Après la révolte de 1547, Henri II ayant confisqué ces droits au profit de la couronne, l'allocation attribuée au collége émana du roi, mais demeura assise sur les droits de comptablie.

En 1586, la jurade augmente cette allocation de 1,000 fr. L'allocation, ainsi portée à 3,000 fr., était versée dans les mains du principal, à charge par lui de tenir constamment les chaires pourvues de professeurs savants et *non barbares*, disent les statuts du temps. Il devait, en outre, payer leur traitement, les menues réparations et tous les frais du service.

Les 3,000 fr. n'auraient pu suffire à toutes ces dépenses; mais chaque élève interne ou externe, à l'exception de ceux qui appartenaient à des familles notoirement pauvres, payait au principal un droit dit d'écolage de 1 fr. par mois, et chaque élève interne payait pour la chambre qu'il occupait un droit *de maison*, fixé à 4 écus par an; ce droit était au profit du professeur de l'élève, mais à charge par lui de fournir à l'élève le lit, le linge, le bois, la chandelle, le blanchissage et les répétitions *nocturnes* à l'instar des écoles de Paris (disent encore les statuts). Quand le collége de Guyenne comptait 3,000 étudiants (1), peut-être le sort des professeurs était-il supportable au point de vue financier; mais que devenait leur dignité personnelle? Le chaperon et la robe talaire suffisaient-ils pour la défendre?

Collége des Jésuites. — François Baulon, conseiller au parlement de Bordeaux, fonda ce collége le 15 juillet 1571, dans le prieuré de Saint-James (2). C'est à tort qu'on a daté cette fondation de 1572, année déplorable où Montferrant vint faire sa Saint-Barthélemy à Bordeaux.

On intrigua beaucoup, dans le temps, pour réunir au nouveau collége des Jésuites celui de Guyenne. Le trop fameux jésuite Ogier, dont les prédications fanatiques faisaient alors grand bruit à Bordeaux, s'y employa de son mieux; les chapitres de Saint-André et de Saint-Seurin offrirent deux canonicats, si la réunion s'opérait; mais les bourgeois de Bordeaux ne voulurent pas que l'argent qu'ils avaient donné pour soutenir leur ancien collége reçût une autre destination.

Les Jésuites n'entrèrent en possession du prieuré de Saint-James et de

---

(1) Pour ne pas trouver ce nombre exagéré, il faut se rappeler que la Faculté des Arts faisait partie du collége de Guyenne.

(2) Le prieuré de Saint-James était situé dans le *Clos-Moron*, et ce clos comprenait l'église Saint-James, le logement des pèlerins et des pauvres, un cimetière, un jardin et plusieurs maisons attenantes, le tout entouré de murs; de là, par corruption, le nom de *Clos moron*, clos muré, à moins qu'on ne veuille voir encore ici un souvenir des Maures.

ses dépendances qu'en 1573. Les dispositions à prendre, pour approprier ce local à sa nouvelle destination, retardèrent même longtemps encore le plein exercice du collége. Peu de temps après, pendant les troubles de la Ligue, les Jésuites furent obligés de quitter Bordeaux. Ils y rentrèrent en 1602; la jurade leur donna même, en 1604, une somme de 6,000 fr. pour rétablir et réparer les classes et le pensionnat.

On enseignait dans ce collége la théologie, la philosophie, la rhétorique et les humanités. Il y avait un principal, deux préfets, l'un pour les classes supérieures, l'autre pour les basses classes; trois professeurs de théologie, deux de philosophie, un d'éloquence, un de poésie, six pour les autres classes. La communauté avait un pensionnat nombreux et des revenus considérables. Elle prospéra jusqu'en 1762, époque où l'ordre fut supprimé. Les Jésuites ayant été obligés de quitter Bordeaux, leur collége prit le nom de *la Madelaine*.

Collége de la Madelaine. — Après l'expulsion des Jésuites, les classes ne furent pas longtemps fermées; elles se rouvrirent le 7 janvier 1763. La Commission nommée pour leur installation avait fait venir de Paris des professeurs ecclésiastiques pour occuper les chaires.

En 1772, des lettres patentes, datées du 7 juin, réunirent le collége de la Madelaine avec tous ses revenus au collége de Guyenne, et celui-ci fut transféré à l'ancienne maison professe des Jésuites. D'autres lettres patentes du 17 avril 1785 conflèrent l'enseignement à la congrégation des Doctrinaires.

Les professeurs qu'ils remplacèrent furent indemnisés et l'on exécuta complètement un projet conçu depuis 1763 : il fut établi dans le collége un pensionnat susceptible de recevoir au moins cent élèves sous la direction d'un principal, de deux sous-principaux et de trois maîtres d'études.

Le collége royal de Guyenne devenait florissant entre les mains des Doctrinaires, lorsque survint la Révolution.

Petits Colléges, Pensionnats et Écoles gratuites. — Avant la Révolution, outre le collége de Guyenne, il existait dans le département de petits colléges, quelques écoles de latinité, des pensionnats et des instituteurs particuliers.

Quant à l'éducation des filles, plusieurs communautés religieuses étaient à peu près les seules maisons où elles pussent recevoir quelque instruction : on leur montrait à lire, à écrire, à compter, un peu d'histoire, de géographie, divers ouvrages de main. L'enseignement religieux y était plus soigné que la culture de l'esprit; mais le prosélytisme enlevait quelquefois au profit du cloître des enfants que leur famille destinait au monde. Il est doux de penser qu'aujourd'hui les communautés de femmes, où l'on suit en général des modes d'enseignement plus développés, plus sages, sans être moins religieux, n'offrent plus rien de semblable à craindre.

Les premiers exemples d'instruction primaire gratuite en faveur des enfants pauvres remontent au commencement du dix-septième siècle; ils furent l'ouvrage de quelques religieuses auxquelles leur institut imposait

ce devoir; mais cette œuvre de charité ne fut profitable qu'aux filles. Ce n'est qu'en 1758 que les garçons jouirent du même avantage. Alors, l'archevêque Audibert de Lussan et l'intendant M. de Tourny fils obtinrent du corps de ville qu'il fît venir six Frères de la Charité. Ces Frères formèrent quatre écoles; la ville les dota de 2,000 fr. et leur assigna pour logement des maisons pourvues des meubles nécessaires. Ainsi se trouvèrent fondées les écoles chrétiennes de garçons à Bordeaux, qui sont aujourd'hui au nombre de 10 et comptent 65 professeurs et 4630 élèves.

§ III. — COMMENCEMENT DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE.

Académie de Bordeaux.

Le département fut sans instruction publique pendant la tourmente révolutionnaire; les écoles et les colléges demeurèrent déserts.

Enfin, la loi du 25 octobre 1795 créa un nouveau système d'instruction publique; elle établit deux grandes divisions: les *écoles primaires*, où l'on apprenait à lire, à écrire, à compter; les *écoles centrales*, où l'enseignement partagé en trois sections embrassait, dans la première, l'histoire naturelle et les langues; dans la seconde, les mathématiques élémentaires, la physique et la chimie expérimentale; dans la troisième, la grammaire générale, les belles-lettres, l'histoire et la législation. Chaque professeur dirigeait à son gré le cours dont il était chargé. Ces cours étaient publics et gratuits.

L'école centrale de Bordeaux fut installée, le 5 mai 1796, dans l'ancien local du collége de Guyenne. Malgré les obstacles contre lesquels il lui fallut lutter, elle a donné au barreau de Bordeaux des orateurs qui ont fait sa gloire; à la littérature, des écrivains distingués; aux beaux-arts, des peintres, des architectes dont le nom restera; aux assemblées législatives, aux conseils, des hommes du premier mérite. Elle n'a duré que six ans, mais nulle autre institution du département n'a produit en aussi peu de temps d'aussi grands résultats.

En 1802, le 1er mai, l'instruction publique reçut une nouvelle organisation: elle eut ses lycées, ses écoles secondaires et ses écoles primaires. Le lycée de Bordeaux remplaça l'école centrale. Les écoles secondaires où l'on enseignait aussi le latin, étaient comme autant de petits colléges. Elles furent ainsi réparties : 14 à Bordeaux et 1 dans les communes suivantes : Blaye, Libourne, la Réole, Bazas, Sainte-Foy-la-Grande, Gironde, Monségur, Cadillac, Baurech. Mais il était plus facile de créer ces institutions que de les mettre en activité et d'en assurer la durée.

Au lycée et dans les écoles secondaires, le régime devint militaire. Ce régime déplut à quelques familles; elles préférèrent des pensions particulières. Mais le 17 mars 1808, le décret impérial qui organisa l'Université et créa les Académies, soumit à un même règlement tous ces établissements d'instruction. Les maîtres de pension durent envoyer leurs élèves aux cours du lycée, ou à ceux des colléges; ils durent aussi payer pour chaque élève un vingtième du prix de la pension.

ils existaient.	ÉTABLISSEMENTS.	L'ENSEIGNEMENT.	approximatif DES ÉLÈVES.	GRATUITE.	OBSERVATIONS.
Bordeaux...	Collége royal de Guyenne, tenu par les Doctrinaires.	Études complètes jusque et compris deux années de philosophie	400, dont 40 pension.	Les externes étaient gratuits. Le collége avait des revenus consistant surtout en biens de campagne.	Outre les cours de philosophie, de physique, de rhétorique et d'humanités, il y avait un cours de théologie, fait dans le même local, mais par des ecclésiastiques indépendants de l'administration des Doctrinaires. Parmi les 360 externes étaient compris 25 élèves du petit séminaire et 18 ecclésiastiques irlandais qui faisaient leur philosophie au collége (1).
	* 13 pensionnats.	La plupart des élèves n'apprenaient pas le latin : ceux qui l'apprenaient suivaient les cours du collége.			
Cadillac.....	Collége tenu par les Doctrinaires.	Jusqu'à la rhétorique.	50, dont 15 extern.	Externat gratuit.	
Bazas.......	Collége tenu par les Barnabites.	Études complètes et cours de philosophie.	30	....	Le nombre de 30 élèves comprenait les externes; ceux-ci n'étaient gratuits qu'au-dessus de la 5e; dans les classes inférieures, l'élève payait 3 fr. par mois. Le collége avait des propriétés considérables.
Langon......	Collége tenu par les Carmes.	Basses classes jusqu'à la 4e.	26	Externat gratuit.	6 élèves seulement étudiaient le latin. La ville faisait un fond annuel de 400 fr.
Monségur...	Pensionnat.	Jusqu'à la rhétorique.	60, dont 27 pension.	....	Il y avait deux régents, l'un pour le français, l'autre pour le latin. Ce dernier percevait par mois de chaque élève 1 fr., et recevait de la ville 500 fr. et le logement. La ville nommait les régents et quelques externes gratuits.
La Réole...	Abbaye de Bénédictins.	....	....	....	Ce n'était qu'un noviciat; mais on admettait quelquefois aux leçons des enfants de famille.
	École communale.	Classe de latinité.	....	....	Il y avait deux régents : l'un pour le latin, l'autre pour le français.
Sainte-Foy..	Collége tenu par les Recollets.	Jusqu'aux humanités.	109, dont 40 pension.	Externat gratuit.	
Blaye........	Pensionnat.	Jusqu'en rhétorique.	40	....	Quelques élèves pauvres étaient gratis. La ville fournissait annuellement 300 fr.
Libourne....	École de latinité.	Les classes jusqu'à la rhétorique inclusivt.	20 externes.	....	Les élèves payaient par mois 2 à 3 fr. La ville fournissait le local pour les classes et le logement de deux professeurs.
	* École d'un maître privé.	Éléments de latin.	5		
Castillon....	Couvent des Carmes	Basses classes jusq. la 4e.	6	....	L'élève payait 4 fr. par mois.
	* École du curé.	Éléments de latin.	6	....	Recevait des enfants de famille riche.

(*Nota*. L'astérisque indique les établissements privés.)

(1) Ces ecclésiastiques appartenaient au séminaire que la mère de Louis XIV avait fondé à Bordeaux, en faveur de 30 Irlandais qui venaient y faire leur cours de philosophie et de théologie.

CHAPITRE II

INSTRUCTION PUBLIQUE
Au dix-neuvième siècle.

§ I. — ACADÉMIE DE BORDEAUX.

L'Académie de Bordeaux, créée par la loi organique de l'instruction publique, embrasse dans son ressort cinq départements : la Gironde, la Dordogne, les Landes, les Basses-Pyrénées et le Lot-et-Garonne. Elle comprend 5 lycées; 8 colléges communaux réunissant 800 élèves; 64 institutions d'enseignement secondaire libre réunissant 6,050 élèves.

Dans le département de la Gironde, l'Académie de Bordeaux comprend : 4 Facultés (1); le lycée de Bordeaux; 3 colléges communaux; 33 institutions libres d'enseignement secondaire, enfin, 1,253 écoles ou pensionnats pour l'enseignement primaire des deux sexes.

§ II. — FACULTÉS.

Théologie. — Cette Faculté n'a presque pas cessé d'exister à Bordeaux depuis 1441, époque de la création de l'Université de Bordeaux; supprimée en 1793, elle a été réorganisée en 1839.

Elle compte aujourd'hui 6 professeurs; son enseignement comprend : la morale, le dogme, le droit canon, l'écriture sainte, l'histoire ecclésiastique et l'éloquence sacrée.

Les cours ont lieu dans l'après-midi.

Les auditeurs y sont nombreux pour quelques cours seulement. Ils le seraient certainement davantage si ces cours avaient lieu le soir.

Le budget de cette Faculté a été en 1876 de 22,830 fr.

Sciences. — Cette Faculté, créée en 1839, comprend dans son enseignement : les mathématiques pures, l'astronomie physique, l'astronomie et la mécanique rationnelle, la chimie, la physique, la zoologie et la physiologie animale, la botanique, la minéralogie et la géologie. Son budget de 1876 s'est élevé à 62,330 fr.

Une partie des cours ont lieu le soir, et réunissent un auditoire assez nombreux; ils sont confiés à 7 professeurs.

Lettres. — Cette Faculté, dont l'enseignement était en partie compris dans celui de l'ancienne Faculté de Bordeaux, a été organisée en 1839; elle comprend 8 cours : philosophie, littérature grecque, littérature romaine, littérature française, littérature étrangère, archéologie, histoire et géographie.

Ces cours sont confiés à 8 professeurs. Ils ont lieu le soir, et réunissent un grand nombre d'auditeurs.

(1) Une cinquième Faculté, celle de Médecine, a été autorisée par une loi de l'Assemblée nationale du 8 décembre 1874, sur le rapport de M. Paul Bert. On s'occupe de son organisation. (Voir le paragraphe suivant.)

Dans l'après-midi, des conférences sont suivies par les candidats au grade de licencié. Le budget de cette Faculté s'est élevé, en 1876, à 53,680 fr.

Les cours des trois Facultés de théologie, des sciences et des lettres ont lieu dans une dépendance de l'Hôtel-de-Ville (entrée rue Monbazon); ils commencent dans les premiers jours de novembre et finissent en juillet.

Le local attribué à ces trois Facultés est très-insuffisant; aussi, les édiles de la ville de Bordeaux étudient-ils divers projets d'agrandissement. Un projet d'emprunt de 7,800,000 fr., présenté au Conseil municipal le 30 mai 1876, et voté en mai 1877, comprend 1,700,000 fr. pour l'édification d'un local qui sera probablement situé rue Vital-Carles, à côté de la prison municipale.

En 1840, les Facultés de Bordeaux occupaient 15 professeurs: 4 pour la théologie; 6 pour les sciences et 5 pour les lettres.

Nombre des élèves qui se sont présentés aux examens des Facultés de théologie, des sciences et des lettres et grades conférés.

ANNÉES.	THÉOLOGIE				SCIENCES			LETTRES		
	Nombre des examens.	Bacheliers.	Licenciés.	Docteurs.	Nombre des examens.	Bacheliers.	Licenciés.	Nombre des examens.	Bacheliers.	Licenciés.
1810 à 19	»	»	»	»	»	»	»	»	37	»
1820 à 29	»	»	»	»	»	»	»	»	77	»
1830 à 39	»	»	»	»	»	»	»	»	81	»
1840 à 46	»	»	»	»	»	22	2	»	79	1
1868	2	»	1	»	282	156	4	646	309	7
1869	5	3	2	»	283	163	5	675	320	5
1870	3	2	1	»	268	156	9	554	317	7
1871	3	1	2	»	327	176	7	703	352	7
1872	»	»	»	»	387	217	4	712	388	7
1873	2	1	1	»	478	254	4	849	404	4
1874	3	2	1	»	481	242	4	1119	369	5
1875	13	6	2	5	482	248	8	1436	449	8
1876	9	7	1	1	523	253	5	1412	599	6

Droit. — Cette Faculté, créée en 1870, a pris de suite, sous la direction de M. Couraud, son doyen, un développement considérable; elle est aujourd'hui, au point de vue du nombre des élèves, la troisième de France.

Son enseignement comprend: le droit romain, le droit civil, le droit commercial, le droit administratif, le droit maritime, le droit criminel, la procédure civile, le cours des Pandectes, l'économie politique, l'histoire du droit, le droit des gens.

Cet enseignement est divisé en quatre années et confié à 14 professeurs. A l'occasion de l'inspection de la Faculté de Droit, le doyen a obtenu de la Chambre de commerce la fondation d'un prix annuel de 1,000 fr., qui sera décerné alternativement soit à un travail sur l'économie politique, soit à un mémoire sur une question de jurisprudence commerciale. Comme témoignage de sympathie pour cette institution, le Conseil

général de la Gironde a voté une médaille d'or de 150 à 200 fr., qui sera ajoutée au prix de chaque année.

Inscriptions et grades à l'École de Droit.

ANNÉES.	INSCRITS.	NOMBRE DES ÉLÈVES AYANT REÇU LES GRADES DE			
		Certificat de capacité.	Bachelier.	Licencié (1).	Docteur.
1871................	199	6	55	11	»
1872................	387	10	110	60	1
1873................	395	13	108	85	6
1874................	368	8	95	103	7
1875................	401	9	108	84	12
1876................	419	9	100	80	11

§ III. — ECOLE PRÉPARATOIRE
De Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.

L'Université de Bordeaux fut fondée en 1441 par le rescrit du pape Eugène, à la requête des maire et jurats de la ville, lesquels en étaient les patrons :

On lit dans la « Chronique bordelaise » de Delurbe :

1441. « L'Université de Bourdeaux est instituée à l'instar de celle de Thoulouse, par le rescrit du pape Eugène, du septième mai, audit an, à la requeste et diligence des maire et jurats, lesquels en sont patrons. Estant entre autres choses porté par ledit rescrit, que l'archidiacre de Médoc de l'église Saint-André serait chancelier perpéctuel de ladite Université. »

1472. « Le roy Louis onze octroie par ses patentes, vérifiées audit an à la cour, pareils et semblables priviléges à l'Université de Bourdeaus qu'à celle de Thoulouse. »

Cette Université fut confirmée en 1472; elle était composée des quatre Facultés : de Théologie, de Droit, de Médecine et des Arts.

Dès l'année 1411, si célèbre dans les annales de la cité par le double fléau de la guerre et de la peste, et aussi par les actes importants qui signalèrent l'administration de nos magistrats, il était ordonné que :

« Celui qui voudrait faire profession de médecin en ladite ville, après avoir proposé des thèses médicales, serait tenu de répondre en public, et estant trouvé capable par le jugement des docteurs, prester serment par devant les maire et jurats. »

Ainsi fut créée cette institution qui, pendant plus de trois siècles, a régi l'exercice de la médecine dans les grandes cités de France, et qui était connue sous le nom d'agrégation.

On trouve le passage suivant dans le supplément des « Chroniques de la noble ville et cité de Bourdeaus, » publié en 1620, par Jean Darnal, escuyer, etc., p. 12 (2) :

« Ne taisons pas le collége de médecine, composé de docteurs-médecins qui lisent publiquement, et qui ne sont entrés en cet exercice sans un

(1) Pour être avocat, il faut avoir le grade de licencié.
(2) Jacques Millanges, imprimeur du Roy, et Cl. Mougiron, libraire de l'Université.

rigoureux examen, qui se practique en la maison commune de ladicte ville. Or, nul ne peut estre receu à practiquer la médecine à Bourdeaus, quand il seroit docteur de Montpellier ou de Paris, et qu'il auroit mesme practiqué ailleurs, sans avoir proposé thèses publiques dans l'hôtel de ville, où il est agité par ces doctes et anciens médecins. Les jeunes seroient honteux de se présenter s'ils n'étoient (comme l'on dict) ferrez à glace. A quoi succède aussi un second examen practique.

» Aussi voit-on par la grâce divine en ce membre de l'Université des gens de rare doctrine et bien expérimentez. »

Cette agrégation, institution du moyen âge, offre la plus frappante analogie avec l'examen d'état que les docteurs de toute Faculté doivent subir aujourd'hui dans les villes ou les Etats souverains de la Confédération germanique, pour obtenir le droit d'exercer. Et c'était la Faculté de médecine de Bordeaux qui fournissait les plus nombreux candidats à l'agrégation locale.

Cette Faculté, qui réunissait les médecins les plus éminents de la ville, était le but suprême auquel tendait l'ambition de tous les docteurs agrégés. Dans quelques bibliothèques, on trouve encore la collection des thèses qui furent soutenues pour disputer une chaire de professeur devenue vacante en 1757. Les concurrents sont neuf docteurs agrégés, praticiens très-répandus à cette époque, et dont les noms, restés longtemps populaires, sont encore connus des anciennes familles girondines; ce sont : Grégoire, Betbeder, Lamontagne, Barbequière, Caze, Mothereau, O'Sullivan, Doazan et Castet.

Ainsi, le titre de professeur de la Faculté de médecine de Bordeaux était l'objet de la plus honorable émulation, et on le disputait par des concours solennels où brillaient le talent et le savoir de nos devanciers.

En même temps que florissait la Faculté de médecine, il y avait à Bordeaux un collége de chirurgie, formé dans le sein de la corporation des chirurgiens.

Un règlement et un arrêt du 8 mars 1571 organisent cette corporation et décident qu'à l'avenir les chirurgiens seront examinés et éprouvés par quatre maistres bayles-jurés (1). »

Les institutions de ce temps-là consacrent les deux ordres. Pour Bordeaux, les chirurgiens étaient reçus par le grand chef-d'œuvre; pour les bourgs et villages, ils étaient reçus par la légère expérience.

D'après les statuts et règlements de la communauté des maistres en l'art et science de chirurgie de Bordeaux, accordés sous le bon plaisir de S. M. le roy Louis XV, le 15 septembre 1752, enregistrés ès-registres de la Cour de Bordeaux, le 14 décembre 1754, et réimprimés pour la dernière fois en 1784 (2), voici en quoi consiste la réception par le grand chef-d'œuvre :

« Art. XLIX. — Le grand chef-d'œuvre sera composé d'une immatricule

---

(1) « Anciens et nouveaux statuts de la ville et cité de Bourdeaus. » Bourdeaus, 1612, p. 238. Les bayles-jurés étaient des magistrats municipaux chargés de vaquer à l'exécution des mandements de justice, sous les ordres des prévôts.

(2) Philippot, imprimeur de la Cour du Parlement, rue Saint-James, vis-à-vis celle de Bourgues.

(examen sommaire par le lieutenant et les prévôts sur les principes de la chirurgie), d'une tentative au premier examen des actes des cinq semaines, et enfin, du dernier examen, appelé de rigueur ou de prestation de serment, sans que l'ordre en puisse être changé, sous quelque prétexte que ce soit; chaque semaine conservera la dénomination des matières qui y sont traitées, c'est-à-dire que la première, suivant l'usage, sera appelée semaine d'ostéologie et maladie des os; la seconde, d'anatomie et d'opérations de chirurgie; la troisième, de bandages et appareils; la quatrième, des saignées; et la cinquième, des médicaments. »

Les articles suivants, jusqu'au LXVIII[e], règlent les détails de ces longs examens.

Voici en quoi consistait la réception par légère expérience :

« Art. LXIX. — Les aspirants présenteront une requête au lieutenant du premier chirurgien pour être reçus à faire la légère expérience, qui sera composée de trois examens : le premier, sur l'anatomie et les opérations de chirurgie; le second, sur l'ostéologie, les fractures et les luxations; et le troisième, sur les saignées, les aposthèmes, plaies, ulcères et médicaments. Ils seront interrogés par le lieutenant, le prévost, le doyen et deux maîtres choisis à tour de rôle : l'un entre les modernes, etc... »

Le décret de ventôse an XI, qui institue les officiers de santé, a perfectionné cette philanthropique et libérale institution, et les médecins reçus par légère expérience exercent dans les campagnes et même dans les villes, sur toute la surface du territoire français.

Les deux corporations des maîtres chirurgiens, celle de la ville et celle des faubourgs, s'associèrent vers le milieu du dix-huitième siècle, pour fonder un amphithéâtre ou école de chirurgie.

Dès que l'association fut constituée, elle acheta un terrain rue Lalande, et y construisit un vaste bâtiment qui fut appelé École de Saint-Côme. Ces dispositions et cette fondation furent sanctionnées par arrêt du conseil ès-lettres-patentes, en date du 8 septembre 1752.

La nouvelle communauté des chirurgiens obtint la révision et l'approbation de ses statuts, par lettres-patentes du 4 juin 1754. Plus tard, Louis XV ordonna l'établissement de cinq professeurs royaux, désignés par la communauté elle-même. (Lettres-patentes du 6 avril 1756.)

Le mouvement révolutionnaire de 1792 ayant emporté les corporations médicales avec toutes les autres, la Faculté de médecine fut abolie. Quant à l'École de Saint-Côme, elle ne fut pas aliénée. Le 25 avril 1808, un décret impérial (art. 23) la concéda à la ville de Bordeaux, pour être irrévocablement affectée à l'enseignement de la chirurgie.

Telle est l'origine de la propriété municipale où fut instituée l'École, successivement appelée élémentaire, royale, secondaire et préparatoire, et qui a subi, en 1852, 1853, 1857, 1858, des changements matériels et des extensions qui l'ont de mieux en mieux préparée à une destination plus élevée.

Pour compléter cet historique, il est nécessaire de rapporter le rôle que les législateurs de 1789 réservaient à la ville de Bordeaux dans l'enseignement de la médecine.

Consultée par l'Assemblée constituante, la Société royale de Paris, dans un Mémoire profondément étudié, qui embrassait dans toute leur étendue les questions de l'enseignement et de l'exercice de l'art de guérir, s'exprimait en ces termes quant aux Écoles supérieures :

« Il y aura, dans le royaume, cinq Colléges de médecine, dont un sera établi à Paris, un à Montpellier, un à Bordeaux, un quatrième à Nantes ou à Rennes, et un cinquième à Strasbourg, ou à Nancy, ou à Dijon, ou à Besançon [1]. »

L'avis de la Société royale de médecine avait été adopté, par les commissaires de l'Instruction publique, à la Constituante. Voici le texte de l'une de leurs conclusions :

« Il sera établi, en France, quatre grandes Écoles nationales de l'art de guérir, sous le nom de Colléges de médecine, dont l'un sera placé à Paris, un à Montpellier, un à Bordeaux et un à Strasbourg [2]. »

Depuis bien des années, l'édilité bordelaise a fréquemment exprimé le vœu qu'une Faculté de médecine fût créée à Bordeaux.

Dès l'année 1838, époque de la création, dans les grands centres de province, des Facultés de théologie, des sciences et des lettres, M. de Salvandy, ministre de l'Instruction publique, écrivait au maire de Bordeaux, le 26 octobre, une lettre dans laquelle il l'informait de la concession faite à notre ville de ces trois sortes d'établissements d'enseignement supérieur, et il ajoutait :

« Cette installation se lie dans ma pensée à tout un système d'institutions universitaires que Bordeaux appelait depuis longtemps par l'antiquité de ses souvenirs, l'activité de son génie, sa grandeur et sa richesse.

» Le Conseil du roi, sur ma proposition, a décidé l'établissement d'une Faculté de médecine. »

M. de Salvandy quitta le ministère sans avoir eu le temps de mettre à exécution ce projet.

Dans une lettre au maire de Bordeaux, en date du 6 mai 1840, les professeurs de l'Ecole protestèrent contre cet oubli de la chose jugée, rappelant les nombreuses et puissantes raisons qui militaient en faveur de la décision prise par le Conseil du roi.

Cette lettre fut communiquée au Conseil municipal le 25 mai 1840, et reçut le plus énergique appui de la part de la commission d'instruction publique. Voici la conclusion prise à l'unanimité par le Conseil, au sujet de cette affaire :

« M. le Maire est invité à réclamer de M. le Ministre de l'Instruction publique l'établissement à Bordeaux d'une Faculté de médecine, en lui donnant l'assurance que le Conseil municipal est disposé à faire au local actuel de l'Ecole de médecine toutes les dépenses qui seront jugées nécessaires pour y établir la Faculté. »

---

(1) V. *Mémoires de la Société royale de médecine*, t. IX, 1790. — « Nouveau plan de Constitution de la médecine, » adressé à l'Assemblée constituante, en novembre 1790, par la Société royale de médecine, pag. 175.

(2) V. *Rapport sur l'instruction publique* fait au nom du Comité de Constitution, à l'Assemblée nationale, en septembre 1791, par Talleyrand-Périgord, évêque d'Autun, p. 166.

En 1845, M. de Salvandy redevient grand-maître de l'Université; aussitôt, dans la séance du 7 février, M. Troplong, l'un des membres du Conseil, reprend en ces termes la question :

« Aujourd'hui, dit-il, que M. de Salvandy est revenu au ministère, il y aurait opportunité à réclamer de nouveau une Faculté de médecine. »

Une commission est nommée; le rapport est confié à l'auteur de la proposition, et, le 4 avril 1848, l'assemblée prend, à l'unanimité, la décision suivante :

« Art. 1er. — Le Conseil réitère les vœux, déjà exprimés dans sa délibération du 25 mai 1840, pour l'établissement à Bordeaux d'une Faculté de médecine et d'une Faculté de droit.

» Art. 2. — Toutes les dispositions et dépenses nécessaires pour l'installation de ces Facultés seront faites aux frais de la Ville. »

En 1854, MM. Dumas et Laferrière inspectent les établissements d'enseignement supérieur de Bordeaux. L'illustre vice-président du Conseil supérieur de l'instruction publique visite particulièrement notre Ecole de médecine, assiste aux cours, examine les collections, et, frappé des ressources dont il ne croyait guère la province susceptible, il convoque le Conseil municipal et préside, le 13 avril, une séance extraordinaire, dans laquelle il se fit lui-même le promoteur de la création d'une Faculté de médecine.

Le 16 février 1866, sur l'initiative du maire, le Conseil, après avoir rappelé ses délibérations antérieures, revient sur la question d'une Ecole de droit et sur celle d'une Faculté de médecine :

« Art. 1er. — Le Conseil municipal renouvelle le vœu déjà exprimé pour la création d'une Faculté de droit à Bordeaux, en offrant, comme précédemment, au gouvernement, de prendre à la charge de la Ville toutes les dépenses en excédant des recettes qui pourront ressortir, pendant un délai déterminé, de cette fondation.

» Art. 2. — Le Conseil municipal émet aussi le vœu que, dans le cas où il serait créé de nouvelles Facultés de médecine, la ville de Bordeaux ne soit placée dans aucune condition d'infériorité à l'égard des villes les plus favorisées. »

Le 11 novembre 1867, sur la proposition de l'un de ses membres, le Conseil municipal renouvelle le vœu pour la création d'une Faculté de médecine à Bordeaux.

Le 7 avril 1871 et le 6 février 1872, sur l'initiative de M. l'Adjoint délégué pour l'instruction publique, le Conseil municipal actuel réclame la transformation de notre École préparatoire de médecine et de pharmacie en une Faculté de médecine et de pharmacie.

Le Conseil général de la Gironde, dans plusieurs de ses sessions, et notamment dans celle de 1871; le Conseil académique, dans son assemblée de novembre 1871, expriment aussi le vœu de la création d'une Faculté de médecine à Bordeaux.

Le 26 février 1872, le Conseil municipal, à la suite d'un rapport de M. Métadier, émet le vœu que l'Ecole préparatoire soit érigée en Faculté mixte de médecine et de pharmacie. La Ville s'engage, pour une période

d'au moins douze années, à fournir les bâtiments nécessaires à l'installation de la Faculté, à approprier les bâtiments aux besoins de l'enseignement et à les pourvoir du mobilier et d'une bibliothèque; cette délibération est communiquée à M. le Préfet, à M. le Recteur, et, en même temps adressée à M. le Ministre de l'Instruction publique.

Le 3 mai 1872, une proposition de loi relative à la création d'une Faculté de médecine et de pharmacie à Bordeaux est déposée à l'Assemblée nationale par MM. Emile Fourcand, Adrien Léon, Simiot, Richier, Princeteau, Adrien Bonnet, Johnston, de Carayon-Latour, marquis de Lur-Saluces, duc Decazes, etc., etc., et le 16 mars 1874, M. Paul Bert présente un rapport très-complet et très-remarquable, traitant les diverses questions concernant la nécessité de créer des Facultés nouvelles, le choix des villes qui peuvent devenir le siége de ces nouvelles Facultés et leur organisation. Comme conclusion, il demande la création immédiate à Bordeaux et à Lyon de Facultés de médecine et de pharmacie; ce rapport est adopté le 8 décembre 1874.

Le 21 décembre 1874, le Maire de Bordeaux nomme une commission pour étudier l'organisation matérielle d'une Faculté. Cette commission se met à l'œuvre, et comprenant que l'agrandissement sur plan serait très-difficile et onéreux pour la ville, elle décide l'édification de la Faculté sur le terrain occupé par les hospices contigus des Incurables et de la Maternité; elle trace un programme embrassant tous les détails nécessaires aux constructions des bâtiments. — M. Micé, dans un rapport parfaitement étudié, fait connaître le jugement de la commission.

Le 24 août 1876, la Ville ouvre un concours public. Elle détermine les conditions de ce concours, le plan du terrain (9,426 mètres carrés environ), le programme détaillé des constructions. La somme consacrée à cette construction s'élève à 1,500,000 fr. Le 15 octobre 1876, la ville de Bordeaux reçoit un nombre considérable de plans, la plupart très-remarquables, qui restent pendant plusieurs jours exposés au jugement du public, et, au mois de novembre suivant, une commission, composée de membres du Conseil général, des bâtiments civils, du doyen et d'un professeur de la Faculté de médecine de Paris, du directeur et d'un professeur de l'Ecole de médecine de Bordeaux, se réunit à Paris pour juger ces divers plans. Aucun d'eux ne réunit les conditions absolues que désirait trouver la commission. Le maire de Bordeaux charge M. Pascal, l'un des auteurs couronnés, architecte à Paris, de faire un plan général d'organisation matérielle, en combinant le sien avec ceux qui avaient été constatés les meilleurs. L'emprunt présenté aux Chambres par le Conseil municipal pour les dépenses, a été voté le 21 juin par la Chambre des députés et le lendemain par le Sénat, et, sans nul doute, les bâtiments de la Faculté bordelaise seront mis à exécution sous bref délai.

La création d'une Faculté de médecine et de pharmacie s'impose à Bordeaux par suite du développement considérable que l'Ecole préparatoire a pris dans ces dernières années, sous la direction intelligente et active de M. E. Gintrac, et sous celle de M. Henri Gintrac. Quand on compare la masure informe, étroite et obscure qui représentait en 1842

le bâtiment de l'Ecole et le monument actuel, quand on compare l'enseignement qui se donnait à cette époque et celui qui se produit aujourd'hui, et surtout quand on compare les moyens d'instruction de jadis et ceux de nos jours, on n'est plus surpris de l'accroissement que cette École a subi. Locaux parfaitement appropriés à leur destination, salles de dissection vastes et salubres, sujets toujours nombreux pour la préparation anatomique, dissections obligatoires et surveillées par le chef des travaux anatomiques, laboratoires d'anatomie et de physiologie heureusement disposés, manipulations chimiques et pharmaceutiques sous la direction du chef des travaux chimiques, excursions botaniques présidées par le professeur de botanique, musée anatomique considérable, collections nombreuses de matière médicale, riche bibliothèque facilitant les recherches, vaste hôpital offrant à la science une ample moisson de faits et permettant aux élèves de s'habituer sans obstacle à l'art difficile de l'observation médicale, en un mot, tout ce que réclament les études théoriques et tout ce qui exige l'initiation de la pratique, est largement et libéralement accordé à l'École de Bordeaux.

Les chaires des professeurs titulaires sont au nombre de treize :

Anatomie, physiologie, pathologie interne, pathologie externe, thérapeutique, accouchements, chimie, histoire naturelle, pharmacie, clinique interne, clinique externe.

En outre, des professeurs suppléants pour la médecine, l'anatomie et la physiologie, la chirurgie, les sciences accessoires, complètent, avec le chef des travaux anatomiques et le chef des travaux chimiques et pharmaceutiques, l'enseignement de l'Ecole.

Si la prospérité d'une institution scolaire se mesure par le nombre des personnes qui viennent y puiser l'instruction, elle est incontestable pour l'École de Bordeaux ; témoin la statistique des inscriptions prises dans ces vingt-cinq dernières années.

Inscriptions à l'École secondaire de médecine et de pharmacie.

ANNÉES SCOLAIRES.	INSCRIPTIONS		TOTAUX.	ANNÉES SCOLAIRES.	INSCRIPTIONS		TOTAUX.
	Médecine.	Pharmacie.			Médecine.	Pharmacie.	
1850-51.......	330	»	330	1863-64.......	296	109	405
1851-52.......	346	»	346	1864-65.......	314	118	432
1852-53.......	228	»	228	1865-66.......	367	100	467
1853-54.......	325	»	325	1866-67.......	332	131	463
1854-55.......	292	80	372	1867-68.......	346	115	461
1855-56......	240	47	287	1868-69.......	553	109	662
1856-57.......	198	81	279	1869-70.......	448	107	555
1857-58.......	204	66	270	1870-71.......	606	158	764
1858-59.......	212	71	283	1871-72.......	747	256	1003
1859-60.......	299	61	370	1872-73.......	866	285	1151
1860-61.......	278	73	351	1873-74.......	1005	278	1283
1861-62.......	257	58	315	1874-75.......	931	254	1185
1862-63.......	295	100	395	1875-76.......	925	260	1185

La prospérité de l'École de médecine et de pharmacie est donc incessamment croissante. Le nombre des élèves augmente, les études se développent sur de plus larges bases et se fortifient, le niveau des examens

s'élève, la tradition est fondée à Bordeaux par la jeunesse médicale; le travail et le devoir y sont chaque jour en plus grand honneur. Tous ces motifs ont appelé l'attention du gouvernement sur cette École, et décidé sa transformation en Faculté de médecine et de pharmacie.

§ IV. — LYCÉES ET COLLÈGES.

Lycée de Bordeaux. — Le Lycée de Bordeaux est un lycée de première catégorie. Il comprend deux établissements : l'un à la ville; l'autre à la campagne.

Le grand Lycée, sur le point d'être installé dans l'ancien Hôtel-de-Ville de Bordeaux, approprié à sa nouvelle destination par les soins de la municipalité, reçoit les internes de la division supérieure des lettres et des sciences, les demi-pensionnaires et les externes de tout âge et tous les élèves de l'enseignement secondaire spécial.

Le petit Lycée, magnifiquement installé à Talence à 3 kilomètres du grand Lycée, dans une vaste propriété très-bien ombragée, reçoit les internes de la division élémentaire et de la division de grammaire. Cet établissement, qu'on peut appeler modèle, se trouve dans les meilleures conditions possibles pour permettre aux maîtres qui le dirigent d'obtenir d'aussi bons résultats dans l'éducation physique que dans l'éducation intellectuelle.

Ces deux établissements sont sous la direction d'un proviseur, de deux censeurs, de deux aumôniers, d'un économe, de deux surveillants généraux. Un pasteur protestant, un ministre du culte israélite sont attachés au Lycée. Le personnel enseignant ne compte pas moins de 51 fonctionnaires. La population scolaire compte environ 1,000 élèves; c'est-à-dire qu'elle a presque doublé depuis 1845.

Aux deux établissements sont annexées des classes primaires préparatoires à l'enseignement secondaire classique ou à l'enseignement secondaire spécial.

L'enseignement classique prépare aux deux baccalauréats et à toutes es écoles spéciales du gouvernement. L'enseignement secondaire spécial, organisé avec le plus grand soin, prépare les jeunes gens aux professions agricoles, industrielles, ocmmerciales et administratives.

Division du nombre des élèves du Lycée de Bordeaux :

	En 1846	En 1876
Boursiers du gouvernement	34	19
Boursiers communaux	20	13
Pensionnaires libres	200	472
Demi-pensionnaires libres	22	118
Externes libres	292	409
TOTAL	568	1031

Nouveau Lycée. — Nous allons essayer de donner une idée de l'importance du nouveau bâtiment destiné au Lycée de Bordeaux.

La façade monumentale, placée sur le cours des Fossés, a 90 mètres; elle sera élevée, et les belles sculptures qui s'y trouvent seront complétées.

La surface occupée par les divers bâtiments et cours de ce Lycée aura 220 mètres de long sur une largeur moyenne de 70 mètres, soit 15,400 mètres carrés.

Ce Lycée sera divisé en trois quartiers : le quartier des grands, le quartier des moyens et le quartier des petits.

Le quartier des grands, situé dans la partie la plus rapprochée du cours des Fossés, présentera :

Au rez-de-chaussée, une vaste cour de 76 mètres de long sur 50 mètres de large, avec préau couvert et gymnase comme les deux autres grandes cours. Cette vaste cour donnera accès à la chapelle, au parloir, à dix vastes classes et à un pavillon affecté à l'enseignement de la chimie, comprenant deux classes, trois laboratoires et dépendances.

Au premier étage, on trouvera les locaux de l'administration, trois salles d'escrime ou de danse, neuf salles d'étude et le pavillon consacré à la physique, comprenant deux classes, le laboratoire et la galerie d'histoire naturelle.

Au deuxième étage, vaste bibliothèque, deux salles de travail pour les maîtres, service de l'infirmerie et deux vastes dortoirs de soixante élèves.

Au troisième étage, appartements des deux aumôniers, service de la lingerie et dortoir de soixante élèves.

Dans le quartier des grands, il a été réservé pour l'École préparatoire une petite cour autour de laquelle se trouvent quatre classes et un réfectoire où les jeunes enfants seront complètement à part.

Le quartier des moyens comprendra :

Au rez-de-chaussée, cour ayant 41 mètres sur 54, entourée de huit classes et des salles de bain.

Au premier étage, cabinet du censeur, cinq études, un dortoir pour soixante-dix élèves, et quatre séquestres.

Au deuxième étage, trois salles de dessin et deux dortoirs pour quatre-vingts élèves.

Le quartier des petits, qui aura une entrée spéciale rue du Mirail, comprendra :

Au rez-de-chaussée, cour ayant 40 mètres sur 44, entourée de six classes, de cinq réfectoires pour les élèves et un réfectoire pour les maîtres au-dessous desquels seront les cuisines, placées dans les caves, avec autre entrée spéciale par la rue du Mirail.

Au premier étage, six études et un dortoir pour vingt élèves.

Au deuxième étage, chambres de maîtres et trois dortoirs pour cent dix élèves. Tous les dortoirs seront accompagnés de vestiaires.

Nous avons négligé, dans cette rapide description, les détails nombreux que présentent les plans de M. Ch. Burguet, architecte de ce monument aussi remarquable par ses vastes proportions que par la commodité et l'heureuse disposition des divers locaux.

Bordeaux pourra certainement, dans quelques années, se vanter de posséder le plus beau Lycée de province, où 1,200 élèves internes, demi-pensionnaires ou externes, non compris ceux du petit Lycée de Talence, pourront recevoir une instruction à la fois solide et hygiénique.

Collége communal de Libourne. — Ce collége, situé dans l'ancien local des Dames de la Foi, fondé en 1819, est administré par un principal ayant sous ses ordres 20 professeurs. Son budget s'élevait, en 1875, à 81,672 francs.

Le nombre de ses élèves, qui était en 1844 de 171, atteint aujourd'hui le nombre de 203, dont 146 internes et 57 externes.

Collége communal de Blaye. — Ce collége, fondé en 1843 à l'instar de celui de Libourne, est administré par un principal ayant sous ses ordres 21 professeurs et 7 maîtres d'études.

Le nombre de ses élèves, qui s'élevait à 158 en 1845, et à 99 en 1872, atteint aujourd'hui 177, dont 132 internes et 45 externes.

Collége communal de la Réole. — Administré par un principal ayant sous ses ordres 4 professeurs. Son budget était, en 1875, de 11,000 francs. Le nombre de ses élèves, qui s'élevait à 44 en 1845, est aujourd'hui de 43.

L'instruction secondaire est encore donnée dans 33 établissements particuliers, désignés sous le nom de *pension universitaire.*

Au point de vue de leur situation, ces établissements sont répartis comme suit :

20 à Bordeaux.
1 à Arcachon.
1 au Bouscat.
2 à Cadillac.
2 à Saint-André-de-Cubzac.
1 à Bazas.
1 à Toulenne.
1 à Libourne.
1 à Coutras.
1 à Castillon.
2 à Sainte-Foy.

23 de ces établissements sont dirigés par des professeurs laïques et 10 par des congréganistes.

Ils ont réuni en 1875 :

		Établissements laïques	Établissements congréganistes
	1,805 élèves internes, dont	593	1,212
	1,880 élèves externes, dont	973	907
TOTAUX..	3,685	1,566	2,119

Ces élèves ont été répartis, au point de vue de l'enseignement, comme suit :

Division supérieure	871 élèves.
Division de grammaire	925 —
Division élémentaire	680 —
Enseignement primaire	769 —
Enseignement spécial	440 —
TOTAL	3,685 élèves.

Si nous ajoutons à ce nombre celui des 1,454 élèves signalés dans le lycée de Bordeaux et les trois colléges précités, nous trouvons que les établissements d'enseignement secondaire de la Gironde recevaient 139 élèves en 1875.

§ V. — ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ECCLÉSIASTIQUE.

Grand Séminaire. — Cet établissement, fondé en 1804, dans la rue Rohan, par Mgr d'Aviau, fut transporté en 1805 dans l'ancien couvent des Capucins, rue du Hamel, où il se trouve actuellement. On y enseigna d'abord tout ce qui peut former un ecclésiastique; mais, en 1810, le séminaire fut partagé en deux communautés, toujours dans le même local : le petit Séminaire consacré aux études littéraires; le grand Séminaire, destiné aux études ecclésiastiques. C'était alors les prêtres du diocèse qui gouvernaient les deux maisons. En 1814, le grand Séminaire fut confié aux prêtres de Saint-Sulpice, et le petit Séminaire aux Jésuites, qui en firent un établissement à eux, et allèrent occuper, cours Saint-Jean, le bâtiment destiné au Dépôt de Mendicité, où le petit Séminaire se trouve aujourd'hui sous la direction d'un prêtre du diocèse.

Les édifices du grand Séminaire ont la forme d'un H et sont entourés de jardins et de cours; celle du sud est terminée par une terrasse plantée d'arbres qui offre les derniers restes de remparts établis en ce lieu au quinzième siècle.

En 1810, la succession d'un chanoine, M. Aubert de Tourny, ayant donné quelques ressources, on construisit la partie ouest du deuxième étage. En 1828, le gouvernement fit élever et compléter le reste de l'édifice.

En 1829, la chapelle fut restaurée aux frais du Séminaire qui venait d'hériter de Mgr d'Aviau; malgré ces réparations, la chapelle est restée d'une architecture pauvre, massive et disgracieuse; aussi le clergé de Bordeaux en fait-il construire, à ses frais, sous la direction de M. Labbé, architecte du département, une nouvelle qui sera digne de sa destination.

Le nombre des élèves varie de 115 à 130 et donne chaque année de 15 à 20 prêtres.

Les études au grand Séminaire durent cinq ans et trois mois, et comprennent les éléments de la philosophie, des mathématiques et des sciences physiques, la théologie, le droit canon, la liturgie, l'écriture sainte, l'histoire ecclésiastique; on y fait aussi des cours d'hébreu, d'archéologie, de botanique et de géologie.

Six professeurs ecclésiastiques sont chargés de ces cours. Un supérieur et un économe sont chargés de la direction de cet établissement.

La bibliothèque, qui est fort belle, se compose d'environ 15,000 volumes.

Petit Séminaire.— Cet établissement fut fondé à Cadillac-sur-Garonne le 4 décembre 1815 par M. Etienne Goumin, curé de Cadillac, et l'abbé Videau, devenu plus tard curé de Sainte-Foy-la-Grande.

En avril 1816, M. l'abbé Lacombe jeune prit la direction du nouvel établissement; il n'y avait encore que 30 pensionnaires.

En septembre 1818, le petit Séminaire fut transféré à Bazas, dans le local de l'ancien séminaire diocésain. Les élèves étaient au nombre de 100.

En octobre 1828, les RR. PP. Jésuites ayant quitté la maison qu'ils

occupaient à Bordeaux, cours Saint-Jean, le petit Séminaire y fut installé.

Depuis cette époque, l'établissement n'a cessé de prospérer. Il réunit aujourd'hui 400 élèves, dirigés par un supérieur, secondé par vingt professeurs.

M. l'abbé Lacombe a gouverné le petit Séminaire pendant trente-six ans jusqu'à sa mort (9 juin 1852). M. l'abbé Lataste, l'un de ses plus anciens collaborateurs, lui a succédé, et a dirigé pendant vingt-deux ans cet établissement, remis en avril 1874 aux mains de M. l'abbé Dénéchaud, qui en est devenu le troisième directeur.

Destiné primitivement à servir de Dépôt de Mendicité, le local du petit Séminaire de Bordeaux occupe un espace d'environ 30,000 m. q. Il renferme cinq cours, un vaste jardin, des classes, salles d'étude et dortoirs parfaitement aérés, enfin une chapelle reconstruite entièrement sur les plans de M. Brun, de Bordeaux, et ornée de peintures murales dues au talent de M. Bordieu, artiste distingué de Toulouse.

Le corps de professeurs du petit Séminaire s'est toujours recruté parmi l'élite du clergé bordelais. De nombreux ecclésiastiques distingués sont sortis de cet établissement, qui compte aussi un grand nombre de ses anciens élèves parmi les membres les plus estimés de nos administrations.

Collége Saint-Joseph-de-Tivoli. — Dans notre Ier chapitre, page 344, nous avons esquissé l'histoire du Collége des Jésuites de Bordeaux, fondé en 1571, dans le prieuré de Saint-James, qui devint en 1762 le collége de la Madeleine, plus tard l'Hôtel-de-Ville de Bordeaux, puis caserne de cavalerie et d'infanterie, et qui est sur le point d'être agrandi et occupé par le Lycée de Bordeaux.

Le collége dont nous allons parler remonte à 1850, époque à laquelle, cédant à des instances réitérées, désireux d'ailleurs d'exercer parmi l'enfance l'apostolat chrétien, les Jésuites ouvraient, à l'ombre des ruines de la Grande-Sauve, un collége à la jeunesse catholique de la Gironde. Ce collége fut bientôt trop petit, et les Jésuites eurent la bonne fortune d'acquérir à Bordeaux le parc de Tivoli. A côté d'un gracieux château, œuvre d'art dont l'architecte Louis fut, dit-on, l'auteur, il s'éleva bientôt un magnifique bâtiment, mélange heureux de simplicité et de grandeur où la pureté de la ligne s'y remarque seule, et où les ornements sont d'un goût éprouvé.

Ce bel édifice, où l'air et la lumière circulent avec abondance, présentera, lorsque toutes ses parties seront construites, la forme d'un H. Les deux corps de bâtiments principaux et parallèles, dont un seulement est construit, auront 120 m. de long, 15 m. de large et quatre étages; le bâtiment formant la barre transversale aura près de 100 m. de long et 15 m. de large; il en existe aujourd'hui la moitié, réservée à la chapelle provisoire. En attendant la fin de la construction de ce vaste et bel édifice, qui ne se fera certainement pas longtemps attendre, diverses dépendances ont été construites dans le beau parc de Tivoli, qui n'a pas moins de 5 hectares.

C'est en 1860 que les élèves de la Sauve vinrent occuper le magnifique bâtiment que nous admirons aujourd'hui, et se joindre aux élèves de Bordeaux, qui jouissaient déjà depuis quelques années des vastes cours et des beaux ombrages de Tivoli, invitant si bien aux exercices physiques de tout genre et aux ébats joyeux, compagnons du travail assidu, du bon esprit de famille et de la piété solide qui forment l'apanage de Tivoli.

Ce bel établissement, où une quarantaine de religieux de la Compagnie mettent leurs soins à donner à la jeunesse du collége une éducation avant tout chrétienne, sans perdre de vue les besoins présents de la famille et de la patrie, réunit en moyenne 650 élèves, dont 300 pensionnaires, 300 demi-pensionnaires et 50 externes.

En 1875, 54 élèves ont été présentés aux baccalauréats.

Collége diocésain de Bazas. — Ce bel établissement était, avant la Révolution, le grand Séminaire du diocèse de Bazas. En 1817, Mgr d'Aviau y établit le petit Séminaire de Bordeaux, avec M. Lacombe comme supérieur. En octobre 1828, sous l'administration du cardinal de Cheverus, M. Lacombe transféra son personnel d'élèves et de professeurs à Bordeaux.

La maison de Bazas fut constituée en Collége ecclésiastique sous la direction de M. Lacroix. En 1835, M. Martial remplaça M. Lacroix, et resta à la tête du collége jusqu'en 1870, époque à laquelle il fut nommé vicaire général, et remplacé par M. Tourreau, le supérieur actuel.

Ce collége occupe, au centre de la ville de Bazas, une superficie de 1 hectare 50 ares; ses bâtiments, élevés de trois étages, forment un rectangle qui a 130 m. de long et environ 50 m. de large. Au milieu et à côté de ces bâtiments se trouvent quatre vastes cours et un jardin, où les enfants prennent leurs récréations, partagés en trois divisions; l'une de ces cours est consacrée à l'équitation.

Les élèves de ce beau collége, au nombre de 220 [1], suivent des cours d'enseignement classique ou des cours d'enseignement commercial, auxquels sont joints des cours d'arts d'agrément, de gymnastique, etc.

30 professeurs (21 ecclésiastiques et 9 laïques) sont attachés à cet établissement, où 10 sœurs de Saint-Joseph sont chargées des soins que réclament l'infirmerie et la lingerie.

Dans les vingt dernières années, le collége de Bazas a présenté aux examens du baccalauréat 310 élèves; 283 ont obtenu leur diplôme, la plupart après la première épreuve.

Collége diocésain de Saint-André-de-Cubzac. — En 1850, M. l'abbé Cluzan, prêtre du diocèse de Bordeaux, jeta les premiers fondements de cet établissement. Quelques années plus tard, il le céda à S. Em. le cardinal Donnet, qui visait à en faire l'un des principaux colléges de son diocèse.

En 1860, la direction de cette maison fut confiée à M. l'abbé Arnaudin, chanoine honoraire, qui le fit entièrement rebâtir sur un plan plus vaste.

Cet établissement s'élève au pied de la butte de Montalon. Son

---

[1] Ce nombre ne cesse d'augmenter : il était de 184 en 1856, et de 210 en 1866.

admirable position et ses larges proportions en font l'un des plus beaux bâtiments scolaires de la Gironde. Sa façade principale s'étend sur une longueur de 116 m.; ses cours et jardins occupent une superficie de près de 3 hectares. On y jouit d'un magnifique point de vue embrassant les plaines de la Garonne et de la Dordogne. Le chemin de fer du Blayais, en construction, aura sa gare à quelques pas de ce Collége.

L'enseignement secondaire complet y est confié à des prêtres diocésains et à des professeurs laïques qui préparent les élèves aux baccalauréats ès-lettres et ès-sciences. De nombreux succès ont déjà établi la bonne réputation de cette maison, où l'enseignement spécial et des cours commerciaux sont organisés pour les jeunes gens qui se destinent à l'industrie ou au commerce.

En 1875, ce collége a reçu 150 élèves internes et 40 élèves externes. Ce nombre augmentera certainement beaucoup le jour où le chemin de fer du Blayais sera ouvert à la circulation.

Collége catholique de Sainte-Foy-la-Grande. — Fondé par Mgr de Langalerie dans le but d'éviter que les enfants des familles catholiques de la région ne trouvent l'enseignement secondaire que dans le collége protestant de Sainte-Foy, les débuts de ce collége eurent lieu dans la propre maison de Mgr de Langalerie, alors curé de Sainte-Foy. Plus tard, son successeur, M. Charrier, fit bâtir l'édifice vaste et confortable que nous voyons aujourd'hui à la porte E. de Sainte-Foy. Les débuts de cette nouvelle installation furent difficiles et demandèrent beaucoup d'efforts à M. Charrier, jusqu'à ce que Mgr Donnet prît ce collége sous sa protection et en fît une œuvre diocésaine. Le nombre de ses élèves atteint bientôt le chiffre de 100, et l'œuvre était dès lors solidement établie.

En 1875, ce collége a reçu 70 pensionnaires et environ 30 externes; 2 de ces élèves se sont présentés avec succès au baccalauréat.

§ VI. — ENSEIGNEMENT DES JEUNES FILLES.

Pensionnats de Demoiselles. — Les pensionnats de demoiselles sont au nombre de 84 dans le département. La plus grande partie de ces établissements sont situés à Bordeaux. On y enseigne la lecture, l'écriture, la grammaire, l'histoire, la géographie, les premiers éléments des sciences mathématiques, physiques et naturelles, les langues vivantes, les travaux d'aiguille, la musique et le dessin. Des leçons de gymnastique sont données dans presque tous les établissements situés à Bordeaux ou dans les environs.

Chaque année un grand nombre de demoiselles, instruites dans ces pensions, dans les cours publics ou par des professeurs particuliers, passent l'examen du brevet de capacité avec ou sans supplément.

Cours publics pour les Demoiselles. — Ces cours prennent tous les jours plus d'importance; ils présentent l'avantage de réunir l'éducation de la famille la plus complète avec l'émulation qu'on trouve dans des cours, réunissant de nombreux élèves, généralement professés par d'excellents maîtres. Le plus ancien de ces cours est celui qui a été créé en 1846

par M. et Mme Saugeon. Il est dirigé depuis 1872 par Mlles H. Mora et Marie Ruello. Aujourd'hui il existe à Bordeaux plusieurs cours du même genre réunissant plus de 250 élèves.

Depuis 1866, sous l'impulsion de M. Duruy, alors ministre, un cours d'enseignement supérieur a été créé et se continue avec succès par une association de professeurs du Lycée de Bordeaux, qui enseignent le français, la rhétorique, l'histoire des littératures française et étrangère, l'histoire des beaux-arts, l'histoire, la géographie, les mathématiques élémentaires, l'astronomie, la physique, la chimie, l'histoire naturelle, le dessin, l'allemand et l'anglais.

Les jeunes personnes qui suivent ces cours, toujours accompagnées d'un membre de leur famille, peuvent faire corriger leurs devoirs par les professeurs dont l'enseignement conduit facilement aux divers suppléments du brevet de capacité.

Il est à remarquer que ces cours ont mieux réussi à Bordeaux que dans toutes les autres villes de province où il en a été créé de semblables.

Ecole communale supérieure et professionnelle de jeunes Filles. — Cette école a été créée, en 1873, dans le but de mettre l'instruction supérieure à la portée des jeunes filles de tous les rangs. Elle a été organisée par Mlle Jeanne Ruello, avec un succès complet.

En parlant des écoles primaires, nous donnerons le chiffre total officiel des jeunes filles qui fréquentent les écoles ou les pensionnats dans notre département,

§ VII. — ÉCOLES PRIMAIRES.

L'enseignement primaire a été accueilli avec reconnaissance dans les communes grandes et populeuses qui occupent les parties fertiles de notre département, mais il a été très-long à pénétrer dans les mœurs de nos communes landaises et de quelques cantons du centre.

Si cette funeste apathie des paysans pour faire instruire leurs enfants a beaucoup diminué depuis quelques années, il faut reconnaître qu'elle est encore trop grande dans plusieurs parties de notre département.

Aux hommes dévoués et influents à faire comprendre à nos paysans que c'est l'ignorance qui retarde pour eux un meilleur avenir.

C'est aussi aux administrations communales et départementales à multiplier les écoles pour que la distance qui les sépare souvent de certains villages ne soit pas un empêchement réel ou un prétexte. Il est bien des communes dans nos landes où certains enfants ont à faire plus de huit kilomètres de marche pour aller à l'école et autant pour revenir.

Situation de l'Instruction primaire en 1874-75 (1) et en 1838. — Nous empruntons les données qui suivent au dernier rapport présenté par M. Liès-Bodard (2), inspecteur d'Académie, au Conseil général de la Gironde (session d'août 1876), et à la *Statistique de la Gironde*, de Jouannet.

(1) Nous donnons les chiffres officiels de 1874, parce que la statistique des écoles primaires de 1875 et celle de 1876 sont moins détaillées.

(2) M. Liès-Bodard, nommé inspecteur général de l'Enseignement primaire, a été remplacé par M. Carriot, chevalier de la Légion d'honneur.

État de l'Enseignement primaire.

Les divers établissements d'instruction primaire de la Gironde ont reçu, en 1875, 94,038 enfants, dont 82,464 pour les écoles primaires proprement dites; ce qui équivaut à 117 pour 1,000 habitants.

ÉCOLES	En 1874					
	LAIQUES		CONGRÉGANISTES		ENSEMBLE	
	Nombre des écoles.	Nombre des élèves.	Nombre des écoles.	Nombre des élèves.	Nombre des écoles.	Nombre des élèves.
Ecole normale de la Sauve...	1	79			1	79
Cours normal de filles........						
Ecoles publiques de garçons..	335	27404	22	9838	357	37242
— — mixtes......	103		8		111	
— — de filles.....	197	12891	150	12722	347	25613
— libres de garçons......	27	1455	14	1911	41	3366
— — mixtes..........	3		3		6	
— — de filles.........	177	7549	109	8340	286	15889
Totaux........	843	49378	306	32811	1149	82189
Salles d'asiles pub. de garçons.	8	423	50	4405	58	4828
— — — de filles. ..		317		4140		4457
— — libres de garçons	16	299	31	829	47	1128
— — — de filles...		333		917		1250
Totaux.......	24	1372	81	10291	105	11663

Ces chiffres ont été à peu près les mêmes en 1875. On a compté 1,156 coles et 82,464 élèves, 102 salles d'asile et 11,574 enfants. Nous onnons les chiffres détaillés de l'année 1874, la statistique des écoles yant été établie cette année avec un peu plus de détails qu'en 1875.

Enseignement primaire en 1874 par arrondissements et rapport numérique des élèves à la population,

ARRONDISSEMENTS	NOMBRE des écoles.	NOMBRE DES ÉLÈVES			Nombre des élèves par 1,000 habitants en 1874.
		Garçons.	Filles.	Total.	
Bordeaux (ville et comnes suburbaines)	192	13014	14466	27480(1)	126
Bordeaux (reste de l'arrondissement).	323	9977	9714	19691	120
Bordeaux....(arrondissement entier).	515	22991	24180	47171	123
Bazas........ — —	111	2957	2670	5627	102
Blaye........ — —	105	3128	2687	5815	101
La Réole..... — —	109	2881	2704	5585	107
Lesparre..... — —	76	2238	2456	4694	109
Libourne..... — —	232	6453	6805	13258	114
Département entier.................	1148	40648	41502	82150	116

(1) Voir dans notre tome IIe le nombre des élèves qui fréquentent les diverses écoles de aque commune.

Des pensionnats primaires sont annexés à treize écoles de garçons et à quatre-vingt-quatre de filles. Le nombre des pensionnaires est de 272 garçons et 1,865 filles. Ces établissements sont bien tenus sous le rapport moral comme sous le rapport hygiénique.

Enseignement primaire en 1838.

ÉCOLES	NOMBRE DES ÉCOLES.	NOMBRE DES ÉLÈVES	
		GARÇONS.	FILLES.
Ecoles normales	2	38	9
Ecoles primaires communales	341	15244	2257
Ecoles libres	674	8706	13615
TOTAUX	1017	23988	15881
Salles d'asile	10	915	897

Des tableaux qui précèdent nous devons déduire :

Progrès dans le nombre des élèves qui fréquentent nos écoles primaires. On en comptait, en 1838, 71 pour 1000 habitants; nous en trouvons 116 en 1874.

Progrès encore plus sensible et non moins heureux, dans le rapport des garçons et filles fréquentant nos écoles primaires. En 1838, on comptait à peine 66 filles pour 100 garçons; aujourd'hui, il y en a à peu près 100 pour 100.

Progrès considérable dans le nombre des salles d'asile et dans celui des enfants qu'on y élève : ces nombres sont aujourd'hui près de dix fois plus forts qu'en 1838.

Les 1156 établissements d'instruction primaire de notre département sont répartis d'une manière souvent peu égale. Ainsi, nos 552 communes se divisent de la manière suivante, au point de vue de l'instruction primaire.

Communes pourvues d'écoles	432
— réunies à une commune voisine	111
— dépourvues d'école publique	2
— dépourvues de toute école (1)	7
TOTAL ÉGAL	552

Matériel des écoles primaires. — Actuellement, 455 maisons d'école appartiennent aux communes et sont convenables. Tous les ans, nous voyons de nouvelles communes imiter leurs voisines et faire des efforts pour construire, acheter ou améliorer les maisons d'écoles qui, dans beaucoup de cas, laissent à désirer encore comme disposition et surtout comme matériel enseignant. Empressons-nous d'ajouter que,

(1) Belvès (arrondissement de Libourne) ... 377 habitants.
Saint-Genès-de-Queil (arrondissement de Libourne) ... 323 —
Bagas (arrondissement de la Réole) ... 256 —
Saint-Antoine-du-Queyret (arrondissement de la Réole) ... 220 —
Mauriac — — ... 395 —
Le Puch — — ... 265 —
Saint-Romain-la-Vignague — — ... 411 —

grâce aux libéralités du Conseil général de la Gironde et de quelques Conseils municipaux, celui de Bordeaux en tête, ce matériel enseignant s'améliore chaque jour; les grandes cartes géographiques, les globes terrestres, les tableaux d'histoire naturelle, de mécanique, etc., outils et machines agricoles petits modèles, tout ce qui peut instruire par les yeux pénètre de plus en plus dans nos écoles, au grand profit de l'instruction de nos enfants; mais il y a encore de bien grands vides. Les budgets de l'État et du département seront longtemps impuissants à les combler. C'est aux municipalités et surtout aux particuliers dévoués au progrès intellectuel et moral de la classe ouvrière à faire le plus tôt possible des sacrifices dans ce but.

Gratuité. — Sous le rapport de la gratuité de l'enseignement primaire, les documents officiels nous fournissent les chiffres ci-après, se rapportant aux écoles.

SEXES	1875		1874		1869		1838	
	ÉLÈVES payants.	ÉLÈVES gratuits.	ÉLÈVES payants	ÉLÈVES gratuits.	ÉLÈVES payants.	ÉLÈVES gratuits.	ÉLÈVES payants.	ÉLÈVES gratuits.
Garçons.....	20016	20823	19469	21139	20217	17140	22026	5000
Filles.......	26272	15353	25790	15712	26331	11291	13278	3500
TOTAUX....	46288	36176	45259	36851	46548	28431	35304	8500

Il ressort de ce tableau, que la gratuité est plus largement accordée aux garçons qu'aux filles, et nous dirons, avec l'honorable inspecteur de l'Académie de Bordeaux, que c'est un tort à signaler aux personnes chargées de préparer les listes. Au point de vue moral et social, l'instruction est partout aussi nécessaire à la femme qu'à l'homme. La mère de famille doit être la première institutrice de ses enfants; c'est de son action, de son influence, que dépend leur avenir et par conséquent celui de la société. De si hauts intérêts ne peuvent rester sans péril dans des mains ignorantes.

Empressons-nous d'ajouter que l'écart énorme que nous trouvons entre les élèves payants (filles et garçons) tient, en grande partie, à ce qu'il existe de nombreuses écoles libres, pour les filles, toutes payantes, et des pensionnats de jeunes filles dont la population correspond à celle de l'enseignement secondaire pour les garçons.

A Bordeaux, les écoles communales primaires sont entièrement gratuites.

Dans la plupart des communes rurales, les enfants de parents indigents obtiennent l'enseignement gratuit au moyen d'un certain nombre de bourses votées par le Conseil municipal.

La rétribution scolaire est fixée invariablement à 1 fr. 50 par mois pour les élèves au-dessous de sept ans, et à 2 fr. par mois pour les élèves de sept à dix ans; à 3 fr. pour les élèves au-dessus de dix ans; l'indemnité par mois de présence, pour chaque élève gratuit, est 1 fr.

Dépenses de l'instruction primaire. — Les dépenses ont atteint 818,995 fr. 36 en 1869; 1,209,508 fr. 01 en 1874, et 1,246,613 fr.

en 1875. La rétribution scolaire en couvre presque la moitié; les communes contribuent pour environ 400,000 fr., et le surplus est fait par le département ([1]). Aucune subvention n'a été demandée à l'État pour l'exercice de 1875, qui a présenté un excédant d'environ 30,000 fr. En 1875, ces dépenses sont réparties comme suit, entre les arrondissements :

ARRONDISSEMENTS	FRAIS de l'instruction.	RÉPARTIS SUR		FRAIS de l'instruction primaire pour chaque élève des écoles communales.
		Écoles communales	Élèves.	
	F. C.			F. C.
Bordeaux (ville et comᵉˢ suburbaines)	258863 82	44	15711	16 48
Bordeaux arrondissement entier..	626538 74	307	32800	19 10
Bazas..........................	106197 92	92	4656	22 81
Blaye..........................	111995 08	89	5142	21 77
La Réole.......................	97988 97	87	4510	21 73
Lesparre.......................	81825 99	64	4035	20 27
Libourne.......................	222056 38	178	10570	21 10
Ensemble du département........	1246613 00	817	61713	20 20

Mode et état actuel de l'enseignement. — Le mode d'enseignement le plus usité dans les écoles primaires de la Gironde, est l'enseignement simultané.

Cet enseignement est donné par des instituteurs sortis, pour la plupart, de l'excellente école normale de la Sauve et par des institutrices sorties du cours normal primaire de Bordeaux, ou par des personnes simplement munies de leur brevet de capacité.

« De tous côtés, dit M. l'Inspecteur d'Académie dans son rapport de 1876, les instituteurs perfectionnent leur instruction, se mettent au courant des méthodes nouvelles et s'appliquent avec dévouement à former le cœur des élèves en éclairant leur esprit.

» L'enseignement moral et religieux est donné dans les écoles avec tact et conformément aux règlements.

» La lecture est correcte et sentie. Des explications sont données aux élèves sur le sens des mots et des phrases. On tire du sujet des réflexions propres à former le jugement, à développer les bons sentiments ou à corriger les défauts des élèves. Le bon choix des lectures permet en même temps d'orner leur esprit d'une foule de notions utiles.

» Dans l'enseignement de la langue française, on n'abuse plus de l'analyse grammaticale et de l'analyse prétendue logique. On cherche à donner aux enfants un langage correct, à leur faire rendre leurs pensées par écrit, avec simplicité et précision, à leur inspirer le goût des lectures sérieuses et fortifiantes. Ils apprennent de mémoire des morceaux choisis, des

([1]) En 1847, la part du département, dans les frais de l'instruction publique primaire, ne s'élevait qu'à 113,851 fr.

fables dont la leçon de morale est à leur portée et peut tourner à leur profit.

» Le calcul est enseigné, à l'aide d'objets palpables, aux tout jeunes enfants; les opérations fondamentales sont d'abord un véritable jeu; plus tard, la théorie, abordée par des esprits préparés, est saisie sans efforts. On fait résoudre de nombreux problèmes bien gradués et dont les énoncés se rapportent aux habitudes et aux relations du pays. A la campagne, ils roulent sur l'agriculture; à la ville, sur le commerce et sur l'industrie. Presque partout, les enfants sont familiarisés avec les poids et mesures usuels. Le conseil général de la Gironde a donné des nécessaires métriques à beaucoup d'écoles.

» L'enseignement de l'histoire de France est donné avec plus d'intelligence et de profit que par le passé. Dans les petites classes, elle est enseignée au moyen de tableaux; c'est un délassement pour les jeunes enfants, toujours heureux d'entendre des récits et de voir des images.

» Si l'enseignement de la géographie ne faisait pas de progrès dans nos écoles, les maîtres y mettraient de la mauvaise volonté. Les méthodes abondent et toutes ont de bons côtés. Nous aimons à voir la leçon de géographie se faisant la craie à la main, les élèves, traçant le contour des bassins, les limites des départements, la direction des chemins de fer et pouvant donner des notions historiques, industrielles et commerciales sur la contrée étudiée. Cela se fait, dans beaucoup d'écoles, d'une manière remarquable.

» Dans les écoles des centres de population importants, le programme obligatoire est dépassé, et les élèves ne peuvent que tirer grand profit des notions de comptabilité, de géométrie et de dessin qui leur sont données.

» La ville de Bordeaux fait donner, en outre, dans les écoles primaires de garçons, par des professeurs spéciaux, l'enseignement des sciences physiques et naturelles et de la langue allemande.

» L'enseignement de la gymnastique est parfaitement organisé dans les écoles de la ville de Bordeaux et à l'école normale primaire de la Sauve; il s'introduit peu à peu dans les écoles rurales.

» Les travaux à l'aiguille tiennent, dans les écoles de filles, la place que leur utilité réclame. On applique principalement les élèves à la couture et au raccommodage, au tricot, laissant de côté les tapisseries et les broderies propres à leur donner des goûts de luxe et de dépense. »

Le certificat d'études est un des plus puissants moyens d'émulation pour les élèves et pour les maîtres. Jusqu'ici, chaque inspecteur primaire a dirigé ces examens à sa guise. Le conseil départemental de l'instruction publique a adopté, le 26 juin 1875, un règlement général qui donnera plus d'autorité et de régularité à la délivrance du certificat d'études et, par conséquent, plus de prix à sa possession. Les délégués cantonaux auront une part principale dans les examens. C'est le moyen de les intéresser aux écoles et de rendre leur action plus efficace. A Bordeaux, le succès a été complet. Les instituteurs laïques et congréganistes ont présenté, dès 1875, ... élèves, et les institutrices 74; 383 garçons et 55 filles ont obtenu le certificat d'études. Dans les arrondissements, 17 filles et 182 garçons ont été reçus. Soit 637 diplômes délivrés en 1875.

Personnel enseignant. — Les instituteurs, sortis de l'École Normale de la Sauve se font remarquer par leur bonne tenue et leurs capacités. Malheureusement, l'École normale, cette excellente école, ne fournit pas assez de sujets pour les besoins du service. Les instituteurs congréganistes sont d'un dévouement exemplaire et jouissent de la confiance des familles.

Les institutrices laïques et congréganistes rivalisent de zèle, et on peut dire que l'enseignement des filles, naguère si négligé, fait de grands progrès. La sollicitude maternelle et l'abnégation des directrices des salles d'asile, la plupart congréganistes, sont toujours admirables.

La rémunération des maîtres de l'enfance, tout le monde le reconnaît, n'est pas en rapport avec les services rendus; ils sont mieux rétribués cependant dans la Gironde que dans beaucoup d'autres départements.

40	Instituteurs sont réduits au minimum de.........F.	800
124	— ont un traitement qui varie de...........	800 à 1000
133	— — — de...........	1000 à 1500
67	— — — de...........	1500 à 2000
39	— — — de...........	2000 à 2500
9	— — — de...........	2500 à 3000
3	— — au-dessus de..........	3000
415		

Le revenu des institutrices est inférieur à celui des instituteurs, et le minimum de traitement est rarement dépassé à la campagne. Il y a une grande diversité dans celui des directrices des salles d'asile; quelques unes ont, à la campagne, à peine le strict nécessaire; cependant, nos salles d'asile sont généralement bien tenues et la méthode des jardins d'enfants a été adoptée avec succès dans plusieurs de ces établissements tout d'abord à Bordeaux, dans les salles dirigées, avec autant d'intelligence que de dévouement, par les sœurs de l'Immaculée Conception.

Caisses d'épargne scolaires. — L'idée d'habituer la jeunesse à l'économie, de lui faire comprendre de bonne heure la puissance des petites épargnes accumulées, de fortifier les volontés naissantes, par l'habitude de la résistance aux fantaisies coûteuses, d'inspirer le respect de la propriété par l'initiation au moyen le plus certain d'arriver à posséder, de réagir par les enfants contre l'imprévoyance des parents, a pris naissance en France, est allée se développer à l'étranger, et nous est revenue, avec la recommandation du succès, sous les auspices de M. de Malarce.

L'Administration de la caisse d'épargne de Bordeaux, si vigilante dans sa mission philanthropique, s'est empressée de favoriser la création de caisses d'épargne dans les écoles de la ville. Le 6 mars 1875, tous les directeurs et toutes les directrices des écoles communales laïques et congréganistes de Bordeaux, réunis par les soins de MM. Liès-Bodard et Chaumeil, à l'hôtel de la Caisse d'épargne, ont reçu les imprimés nécessaires au fonctionnement des caisses scolaires et des instructions verbales que leur dévouement pouvait seul rendre fécondes. Le zèle de ces maîtres dévoués n'a pas tardé à faire ses preuves, puisqu'un an après, 42 écoles avaient pris 3,903 livrets, fait 12,212 versements et déposé 37,844 francs. En dehors de Bordeaux, surtout dans les arrondissements de Bazas et de

Libourne, l'exemple de la ville de Bordeaux a été suivi : 105 caisses ont été fondées à la campagne et ont présenté, au bout de la première année, 1,112 versements, 1,083 livrets, et 13,824 francs.

Sur la proposition de M. le Préfet, le conseil général a voté une somme de 1,000 fr. pour encourager l'établissement de caisses d'épargne scolaires dans tous les arrondissements ; elle a été employée à l'achat d'imprimés spéciaux.

La ville de Bordeaux fait pour ses écoles les frais de ces imprimés ; espérons que toutes les municipalités suivront cet exemple. Au moment où nous mettons sous presse, nous savons, sans avoir de chiffres officiels, que les sommes ci-dessus ont été de beaucoup dépassées.

Cours d'adultes et d'apprentis. — Ces cours continuent à rendre de précieux services. Le département en compte 356, dirigés par 279 instituteurs laïques et 14 congréganistes, 56 institutrices laïques et 7 congréganistes. Ils ont reçu en 1875, 10784 hommes et 2274 femmes, presque tous admis gratuitement.

École normale d'instituteurs; cours normal d'institutrices. — L'École normale de la Sauve a été dirigée, depuis près de 40 ans, par M. Simonel qui a formé la plus grande partie des instituteurs de notre département. La mort de M. Simonel dont la vie si bien remplie et toute de dévouement, a causé un véritable deuil parmi tous ses amis et ses anciens élèves.

M. Venner, son successeur, marche sur ses traces et concourt à la prospérité de cet établissement.

Les examens de sortie ont été favorables, en 1874, aux 13 élèves de troisième année; mais, comme nous l'avons dit plus haut, le nombre des élèves-maîtres de cette excellente école ne suffit pas au recrutement des instituteurs. Le département a grand intérêt à y créer de nouvelles bourses.

Le cours normal de jeunes filles prépare avec succès ses élèves aux épreuves du brevet de capacité; mais cette préparation se fait aussi dans toutes les bonnes institutions ou écoles de filles.

Commission d'Examens; Brevets. — La commission d'instruction primaire se compose, depuis un an, de 10 membres autorisés à se scinder en deux sous-commissions pour les examens oraux.

Dans les deux sessions de 1875, 389 aspirantes et 104 aspirants ont été examinés. Il a été délivré 213 brevets d'institutrice et 56 d'instituteur; 55 aspirantes et 39 aspirants ont subi avec succès des examens complémentaires sur une ou sur la totalité des matières facultatives.

Nous considérons comme très-heureux l'entraînement des jeunes filles à conquérir le brevet d'institutrice. Toute mère de famille doit pouvoir faire ou surveiller l'éducation de ses enfants. D'ailleurs, le travail est plus soutenu et les études plus sérieuses, lorsque la jeunesse a en vue des examens qui mettent son amour-propre en jeu.

§ VIII. — COURS D'ADULTES.

Les cours d'adultes ont été inaugurés en France et à Paris en 1831, sous le patronage d'une association d'anciens élèves de l'École Polytechni-

que. Ils ont pris depuis un grand développement dans toutes les villes de France.

Bordeaux fut l'une des premières villes de province, qui ont suivi l'exemple de Paris; des cours d'adultes y furent créés par la Société Philomathique en 1839. Son exemple a été suivi dans plus de 350 écoles primaires du département et par plusieurs associations de personnes dévouées au progrès et au bien-être des classes ouvrières.

Statistique des cours d'adultes du département de la Gironde.

COURS D'ADULTES	En 1874 (1) Nombre des cours.	En 1874 (1) Nombre des élèves.
Cours pour les hommes.		
Bordeaux (ville), cours publics laïques	7	578
— (arrondissement), cours publics laïques	93	2093
— (ville), cours publics congréganistes	4	1965
— (arrondissement), cours publics congréganistes	3	76
— (ville), cours libres laïques	2	2520
— (arrondissement), cours libre laïque	1	15
— — — — congréganiste	»	»
Bazas (arrondissement et ville), cours publics laïques	34	559
— — — — — congréganiste.	1	23
Blaye (arrondissement et ville), cours publics laïques	39	923
— — — — — congréganiste.	1	38
— — — — libre congréganiste.	»	»
La Réole (arrondissement et ville), cours publics laïques	26	546
Lesparre (arrondissement et ville), cours publics laïques	21	577
— — — — libre —	»	»
— — — — public congréganiste	1	30
Libourne (arrondissement et ville), cours publics laïques	54	919
— — — — — congréganistes	4	172
Totaux	291	11034
Cours pour les femmes.		
Bordeaux (ville), cours public laïque	1	105
— (arrondissement), cours publics laïques	16	189
— (ville), cours libres laïques	4	1280
— (arrondissement) cours libre laïque	»	»
— (ville) cours public congréganiste	1	70
Bazas (ville et arrondissement), cours publics laïques	8	95
— — — — congréganiste.	1	5
— — — libre laïque	»	»
Blaye (ville et arrondissement), cours publics laïques	8	105
— — — — congréganistes	4	71
La Réole (ville et arrondissement), cours public laïque	1	10
— — — libre congréganiste	»	»
Lesparre (ville et arrondissement), cours publics laïques	8	123
— — — — congréganistes	3	67
Libourne (ville et arrondissement), cours publics laïques	4	34
— — — — congréganiste	1	15
Totaux	60	2169

Nous croyons intéressant d'entrer dans quelques détails, sur l'histoire et la division des classes d'adultes les plus importantes de Bordeaux.

(1) Les chiffres totaux pour 1875 et 1876 sont presque les mêmes et leur décomposition n'a pu nous être formulée.

Nous parlerons d'abord de celles de la Société Philomathique.

Classes d'adultes de la Société Philomathique.— C'est le 21 mai 1839 que la Société Philomathique approuva la proposition de M. le Dr Borchard, tendant à la création de cours gratuits en faveur des ouvriers adultes, et c'est le 8 août suivant que les cours furent ouverts dans une salle de l'ancien casino, rue Rolland. Ce premier exercice scolaire dura jusqu'au mois de mars 1840; plus de 400 élèves se présentèrent et prirent environ 1,200 inscriptions, réparties entre les différents cours ci-après, dont furent chargés, sans d'autres bénéfices que la double satisfaction de concourir à une bonne œuvre, des hommes dont le savoir égalait à coup sûr le dévouement :

	MM.
Lecture...	Sarda, instituteur.
Lecture................	Reclus, inspecteur des écoles primaires.
Écriture................	Ferd. Schrader, professeur.
Calcul..................	Valat, professeur de mathématiques au collége royal.
Poids et mesures.......	Ract-Madoux, sous-directeur de l'École normale.
Grammaire française...	Clouzet aîné, prof. et auteur d'ouvrages de grammaire.
Histoire et géographie de la France..........	Saugeon, porfesseur d'histoire et de littérature.
Comptabilité............	Charlot, professeur à l'École normale.

Dès 1840, l'œuvre de la Société recevait des encouragements de tous les côtés; le Préfet de la Gironde lui accordait une allocation de 1,000 fr.; le Ministre de l'instruction publique y ajoutait une subvention de 750 fr., portée à 1,000 fr. les années suivantes; enfin, le Conseil municipal de Bordeaux lui accordait 1,500 fr., et, ce qui était encore plus encourageant pour les honorables fondateurs de cette œuvre, c'était de voir près de 1,400 élèves se faire inscrire. En 1840, M. Ch. Laterrade remplaça MM. Valat et Ract-Madoux; M. Majoureau remplaça MM. Sarda et Reclus.

Le nombre des élèves diminua l'année suivante; cette institution avait bénéficié, en 1840, du bénéfice accordé à tout ce qui est nouveau; il se releva bien vite au-dessus de 1,400. Ci-après le tableau des inscriptions (1).

CLASSES DE FEMMES.

Années.	Élèves.	Inscriptions.	Années.	Élèves.	Inscriptions.
1866-67	»	»	1872-73	424	»
1867-68	539	»	1873-74	254	»
1868-69	355	»	1874-75	363	»
1869-70	330	»	1875-76	384	879
1870-71	356	»	1876-77	389	978
1871-72	423	»			

CLASSES D'APPRENTIS.

Années.	Élèves.	Inscriptions.	Années.	Élèves.	Inscriptions.
1863-64	112	325	1871-72	113	»
1864-65	230	634	1872-73	143	»
1865-66	205	556	1873-74	153	»
1866-67	231	635	1874-75	175	»
1867-68	164	382	1875-76	128	297
1868-69	153	418	1876-77	112	321
1869-70	178	456			

(1) Nous empruntons ces chiffres, ainsi que la plupart des renseignements qui vont suivre, à l'intéressante notice, sur la création et le développement des classes d'apprentis et d'adultes de la Société Philomathique, publiée par le nouveau directeur de ces classes, M. C. Vergez, qui depuis six ans rivalise de zèle et de dévouement avec ses prédécesseurs.

CLASSES D'HOMMES.

Années.	Élèves.	Inscriptions.
1839	400	1200
1840	1400	1720
1840-41	698	1433
1841-42	751	1523
1842-43	1292	2134
1843-44	1100	1511
1844-45	1367	2611
1845-46	1750	3350
1846-47	»	2833
1847-48	»	2800
1848-49	»	2300
1849-50	»	2350
1850-51	»	»
1851-52	1593	»
1852-53	»	»
1853-54	1268	»
1854-55	1347	1849
1855-56	1350	1902
1856-57	1583	2690
1857-58	2012	3030
1858-59	1918	2690
1859-60	1814	2842
1860-61	1889	3789
1861-62	1797	3768
1862-63	1810	2391
1863-64	1902	3704
1864-65	1950	2610
1865-66	1871	3457
1866-67	1773	3273
1867-68	1646	3045
1868-69	1520	2692
1869-70	1527	3569
1870-71	854	»
1871-72	1325	»
1872-73	1651	»
1873-74	1348	»
1874-75	1628	»
1875-76	1648	2766
1876-77	1472	2971

Nous continuerons à résumer, par ordre chronologique, les principales améliorations apportées à ces cours.

En 1843, création d'un cours de musique vocale confié à M. Ferroud, qui réunit la première année 253 élèves; adoption d'un règlement des classes dont la plupart des articles subsistent dans le dernier règlement.

En 1845-46, fondation d'une bibliothèque populaire, ouverte les dimanches et fêtes, de 10 h. à 4 h.; la sortie des livres y était interdite.

En 1846, ouverture de deux nouveaux cours : *lecture expliquée*, confié à M. Jônain; *dessin linéaire*, confié à M. E. Bailby [1], qui divisa ce cours en trois classes et qui réunit, la première année, 175 élèves.

En 1847, les classes furent transférées 19, allées de Tourny, dans le local de l'ancien *Museum*, où naquit la Société Philomathique; deux nouveaux cours y furent créés : cours de chant, confié à M. Lizé; et cours spécial de mécanique appliquée aux machines à vapeur, confié à M. Souriaux.

En 1848, les cours de la Société Philomathique entrèrent dans une ère nouvelle par leur installation à côté de l'église Saint-Paul, dans l'ancien Palais de Justice, qui avait servi, depuis 1637, de maison professe à la congrégation des Jésuites, jusqu'à ce qu'en 1772 le célèbre collége de Guyenne y fût installé.

En 1850, nous voyons éclore l'instruction professionnelle par l'inauguration de cours ou, pour mieux dire, d'ateliers où les deux enseignements théorique et pratique perfectionnent à la fois l'intelligence et la main de l'ouvrier; ces cours furent : *la coupe des pierres, la coupe des bois de menuiserie, la coupe des bois de charpenterie;* la même année, M. Saugeon commençait un cours de géographie physique et M. Ch. Laterrade un cours de calcul supérieur.

---

[1] Une mort presque subite vient d'enlever (mai 1877) M. E. Bailby à ses élèves et à ses nombreux amis.

En 1851, d'importantes innovations sont apportées dans le programme les cours où figurent :

Cours de géométrie élémentaire, professeur M. Pellis.

Cours d'écriture, divisé en deux sections, professeurs MM. Léglise et)upreuilh.

Cours de dessin, divisé en deux sections, professeurs MM. Bailby et relet aîné.

Cours de physique, professeur M. Bernard.

Cours de chimie, professeur M. Bernard.

En 1852, M. Jules Lafargue fils crée un cours d'*architecture élémentaire*, ; MM. Pellis et Dr Micé remplacent M. Bernard dans le cours de ıysique et dans le cours de chimie.

En 1853, création d'un cours de *géométrie descriptive* appliquée aux ts et métiers ainsi qu'aux machines. Suppression du cours de chant ır suite de l'ouverture des cours créés par la nouvelle Société de Sainte-écile.

La même année, M. le Dr Borchard donna sa démission de directeur s classes d'adultes, qu'il avait contribué à fonder et auxquelles il ıvait ménagé ni son zèle éclairé ni sa grande activité; il fut remplacé 21 novembre 1853 par M. Tornezy.

L'année 1857-58 a débuté par un pénible incident : M. Tornezy, 'ecteur des classes, en proie à une maladie chronique qui devait mporter trois ans plus tard, fut forcé de donner sa démission, laissant :ès lui les meilleurs souvenirs comme directeur des classes et comme nme de bien. M. Pellis lui succéda.

En 1858-59, M. le Dr Micé crée le cours *d'hygiène* et se fait remplacer ıs les cours de physique et de chimie, par M. T. Billiot, qu'une mort maturée enlèvera bientôt à ses élèves et à ses nombreux amis.

En 1860, le cours de géographie, depuis quelque temps abandonné, araît sous le nom de *géographie commerciale;* il est confié à M. Fresquet. *cours d'algèbre* fut créé par M. Pellis qui voulut bien ajouter cette velle tâche à ses fonctions déjà si lourdes de directeur des classes.

'n 1861-62, M. Pellis fut remplacé comme directeur par M. Schrader, cien professeur d'écriture, dont l'attachement à l'œuvre des classes ı'était pas un seul instant démenti et qui ne cessait tous les jours donner des preuves par le zèle et le dévouement avec lesquels il ıuittait de la mission de secrétaire de la commission de surveillance. ıt, nous l'avons vu, l'un des fondateurs des classes. Nous aurons tôt l'occasion de signaler les améliorations et les créations fécondes à son intelligente initiative.

ırant les hivers de 1861-62 et 1862-63, M. F. Passy, l'éminent omiste, fit à Bordeaux un *cours d'économie politique*, sous le patronage ı Société Philomathique; ce cours eut un grand et légitime retentis-nt.

ı 1863, furent créés les cours d'apprentis qui permirent de ne plus ɜr dans les cours d'adultes des enfants au-dessous de quinze ans et ıieux surveiller ces derniers. L'enseignement primaire élémentaire

forma le programme de ces cours qui comprennent : la lecture, l'écriture, la grammaire française et l'arithmétique.

En 1864, furent créés un *cours de constructions navales* et un *cours de langue anglaise* qui inaugura, de la façon la plus heureuse, l'enseignement gratuit des langues vivantes dans notre ville. Le 5 mai 1865, la Société Philomathique adopta le règlement des classes qui les régit encore aujourd'hui.

En 1865, un cours supérieur de langue anglaise fut adjoint au cours élémentaire; dans ce cours supérieur, le professeur ne doit parler qu'anglais avec ses élèves.

En 1867, le 10 mars, furent inaugurés les *cours de femmes adultes*, ayant lieu le dimanche et le jeudi, de 1 h. à 3 h. de l'après-midi, et comprenant : la lecture, l'écriture, la grammaire française, l'arithmétique et la comptabilité élémentaire. Le nombre des élèves, qui était au début de 156, atteint le chiffre de 428 dont 288, pour la lecture et l'écriture et 140 pour la grammaire et l'arithmétique. Ces cours fonctionnent toujours avec le même succès. Ils n'ont cessé d'être pour la Société le sujet d'un orgueil bien justifié et d'une satisfaction bien légitime, tant à cause des progrès sérieux qui y ont été réalisés qu'en raison de la bonne tenue des élèves et des sentiments vraiment exemplaires d'application, d'assiduité et de persévérance dont elles ont constamment été animées.

Au mois d'août de cette même année, M. F. Schrader reçut le titre honorifique d'officier d'Académie, en raison des services rendus aux classes dont il avait été l'un des fondateurs et dont il était alors l'habile directeur. La même année, la Société envoyait à l'Exposition Universelle de Paris une collection des dessins et des épures de ses principaux élèves, qui fut honorée par le jury d'une médaille de bronze, distinction dont l'éclat rejaillit également sur les élèves et sur la Société.

En 1867, le cours d'économie politique, si brillamment ouvert en 1861 par M. F. Passy, fut repris, et M. Lescarret, ancien secrétaire général de la Société, eut l'honneur de poursuivre l'œuvre de M. F. Passy avec autant de succès que de zèle et de science.

En 1868, le cours d'hygiène fut repris par M. le Dr Gyoux.

Le 20 juin 1869 eurent lieu, presqu'en même temps, la distribution des prix aux élèves des classes d'adultes, dans la salle du cirque Saint-Sernin, et la pose de la première pierre de l'école professionnelle qui devait recevoir plus tard ces élèves qu'on venait de couronner.

En 1870, la distribution des prix eut lieu dans la salle principale du Grand-Théâtre de Bordeaux. M. Zévort, recteur d'Académie, y annonça la récente nomination de M. Clouzet aîné comme officier d'Académie, flatteuse distinction accordée au doyen des professeurs et à l'un des fondateurs des cours de la Société Philomathique. Aussitôt après, les élèves, représentés par une députation, offrirent au directeur des classes, M. F. Schrader, une médaille commémorative de leur respectueuse et affectueuse reconnaissance. Cette touchante initiative fit, sur l'assemblée, une impression profonde dont nous avons tenu à garder ici le souvenir.

En 1870-71, M. C. Vergez, directeur actuel des classes, succéda

à M. F. Schrader dans cette difficile, absorbante mais honorable mission. Depuis, il n'a cessé de marcher dans la voie du progrès et des améliorations qu'avait suivie son prédécesseur.

En 1872, les élèves des cours professionnels commencent les séries d'excursions d'études, qu'ils font depuis, régulièrement tous les ans, dans les principaux ateliers, usines, établissements industriels et monuments de notre ville. Ces excursions ont lieu une fois par semaine, de janvier à mai, généralement le dimanche.

Enfin, depuis quelques années, les quatre chambres syndicales de peinture, de charpenterie, de menuiserie et de maçonnerie, donnent chaque année des prix d'honneur pour encourager l'enseignement professionnel, si bien dirigé, de ces classes d'adultes.

L'exposition des principaux travaux des élèves de ces cours professionnels forme tous les ans l'objet d'une exposition fort intéressante.

Liste des cours de la Société Philomathique

NATURE DES COURS.	Nombre des élèves en 1876-77.
COURS D'ADULTES (AYANT LIEU LE SOIR).	
Lecture	64
Ecriture	210
Grammaire élémentaire	203
Arithmétique élémentaire	211
Grammaire supérieure	195
Arithmétique supérieure	215
Algèbre	53
Géométrie élémentaire	61
Géométrie supérieure	39
Physique	43
Chimie industrielle	34
Hygiène	12
Comptabilité { 1re année. / 2e année. }	267
Géographie commerciale	122
Langue anglaise élémentaire	184
Langue anglaise supérieure	79
Langue allemande élémentaire	117
Langue allemande supérieure	29
Langue espagnole élémentaire	154
Langue espagnole supérieure	49
Dessin de machines	99
Dessin d'architecture	107

NATURE DES COURS.	Nombre des élèves en 1876-77.
COURS D'ADULTES (AYANT LIEU LE SOIR).	
Dessin d'ornement	154
Coupe des pierres	72
Coupe des bois de menuiserie	110
Coupe des bois de charpenterie	43
Beaux arts appliqués à l'industrie	45
Technologie	
CLASSES D'APPRENTIS (LE SOIR).	
Lecture	14
Ecriture	102
Grammaire	98
Arithmétique	107
	321
CLASSES DE FEMMES (AYANT LIEU DANS L'APRÈS-MIDI).	
Lecture { classe élémentaire	32
Lecture { classe supérieure	93
Ecriture	235
Grammaire	235
Arithmétique	233
Comptabilité	122
Dessin d'ornementation expliqué	28
	978

Nous croyons utile, vu l'importance et les beaux résultats de l'institution dont nous nous occupons, de donner, après l'histoire du éveloppement de ces classes d'adultes, l'état actuel de leur organisation.

La haute direction des classes appartient au comité d'administration ; la Société Philomathique.

La surveillance et le soin des examens de fin d'année constituent plus articulièrement la mission de la commission de surveillance.

Le personnel proprement dit, attaché aux classes et qui concourt à en ssurer le service quotidien, se compose de :

1 directeur des classes; 28 professeurs; 1 écrivain pour les inscriptions les écritures; 2 préparateurs pour les cours de physique et de chimie. surveillants.

Classes d'adultes (hommes et femmes) de la Société des Amis de l'instruction élémentaire. — Ces cours ont donné depuis 1867, date de leur création, les meilleurs résultats, ainsi que l'indique le tableau ci-contre. Ils sont faits par des membres-professeurs de la Société et souvent suivis de causeries dues aux membres qui ont prévenu à l'avance le président du sujet de leur causerie. (Voir plus loin notice sur cette société).

Développements successifs des cours de la Société des Amis de l'instruction élémentaire.

ANNÉES.	Nombre des Membres.	ÉLÈVES INSCRITS.		DÉPENSES annuelles	OBSERVATIONS.
		Hommes	Femmes.		
1867-1868.........	63	230	»	527f 90	(a) Diminution due à la création des classes de femmes de la rue Pèlegrin.
1871-1872.........	271	604	420	4,986 20	
1874-1875.........	303	847	201 (a)	3,872 45	

Classes d'hommes, division des élèves en 1874-75 :

PAR CLASSES.

Lecture........................	94
Écriture........................	148
Calcul élémentaire............	100
— supérieur.............	152
Grammaire élémentaire........	95
— supérieure.........	83
Comptabilité commerciale.....	39
Géométrie et dessin linéaire...	94
Dessin industriel.............	42
Total.................	847

PAR AGE

de 15 à 20 ans................	295
de 20 à 25 —................	61
de 25 à 30 —................	33
de 30 à 35 —................	22
de 35 à 40 —................	18
Au-dessus de 40 ans..........	9
Total.................	438

PAR PROFESSIONS.

Commis et employés...........	60
Imprimeurs typog. et lithog...	19
Charpentiers, menuis., ébénist.	34
Fabricants de caisses, charrons, tonneliers.................	39
Serruriers, forgerons, cloutiers.	52
Chaudronniers, ferblantiers, poëliers et plombiers........	38
Cordonniers, tailleurs, tapissiers	14
Ajusteurs, tourneurs, racheveurs et fondeurs..........	65
Maçons, tailleurs de pierre, plâtriers et couvreurs..........	18
Voiliers et cordiers..........	16
Boulangers, patissiers, bouchers charcutiers et raffineurs......	15
terrassiers, portefaix, manœuv.	23
Professions diverses..........	45
Total........	438

Classes de femmes, division des élèves en 1874-75 (professeurs dames) :

PAR CLASSES.

Lecture.......................	84
Écriture.......................	84
Grammaire.......(3 divisions).	117
Calcul............(3 divisions).	117
Total.................	402

PAR AGE

de 15 à 20 ans.................	117
de 20 à 25 —.................	53
de 30 à 40 —.................	29
Au-dessus de 40 ans..........	2
Total.................	201

Cours de femmes adultes organisés par le Cercle de la Ligue de l'enseignement et dirigés par Mlle Délia Soreph. — Ces cours, fondés le 3 novembre 1872, ont réuni, en 1875, 401 élèves, dont 155, ont suivi les cours de lecture et d'écriture et 246 les cours d'orthographe et de calcul; sur ces dernières, 52 ont suivi le cours de comptabilité.

AU POINT DE VUE DE L'AGE.

204	ont de.........	14 à 20 ans.
90	—	20 à 25 —
46	—	25 à 30 —
49	—	30 à 40 —
12	—	40 à 50 —
401		

AU POINT DE VUE DE LA PROFESSION

100	Cuisinières.
87	Tailleuses.
48	Repasseuses.
58	Fleuristes et Modistes.
24	Piqueuses de bottines.
20	Commerçantes.
64	Sans profession.
401	

Les cours ont eu lieu depuis le 8 novembre, le jeudi et le dimanche, de heure à 3 heures, 58, rue Pélegrin; ils sont suivis de causeries instrucves et morales faites par la directrice. Une bibliothèque est mise à la sposition des élèves. Les classes sont complètement gratuites, comme la bliothèque. Les élèves reçoivent toutes les fournitures nécessaires pour ivre les cours. Pour terminer notre étude sur les principales classes adultes de Bordeaux, nous devons signaler celles qui ont été créées, il y quelques années, dans le quartier Saint-Nicolas. Elles sont très-suivies et ndent au quartier Saint-Nicolas à peu près les mêmes services que les isses organisées par la Société des Amis de l'instruction élémentaire, ns le quartier de la gare du Chemin de fer du Midi.

Plusieurs des écoles communales de Bordeaux, laïques ou congréganistes, rent aussi le soir des cours d'apprentis ou d'adultes, très-suivis.

§ IX. — L'INSTRUCTION PUBLIQUE et la municipalité de Bordeaux.

tatistique de l'instruction primaire, donnée à Bordeaux sous les auspices de l'Administration municipale.

	Nombre des écoles.	Nombre des professeurs.	Nombre des élèves.	Subventions municipales en 1875 (1).
oles laïques...........(garçons).	10	68	3415	121433 25
oles congréganistes....(garçons).	10	65	4633	57000 00
oles laïques..............(filles).	10	58	2129	86500 00
oles congréganistes.......(filles).	4	23	1019	23100 00
TOTAUX.........	39	214	11196	288033 25
isses d'adultes laïques..(garçons).	5		519	6800 00
isses d'adultes congrég.(garçons).	4		2314	9600 00
isses d'adultes laïques.....(filles).	1		185	950 00
isses d'adultes congrég....(filles).	1		80	400 00
TOTAL GÉNÉRAL...				305783 25
isses d'adultes (subvention à la Société Philomathique...........				2000 00
oles primaires du culte protestant				8100 00
oles primaires du culte israélite..				3000 00
oles gratuites de petites filles pauvres				6000 00
les d'asile......................	10	26		33350 00
paration des locaux............				25000 00

(1) ans ces chiffres, sont comprises les dépenses relatives au matériel.

La municipalité de Bordeaux ne se borne pas à répandre l'instruction primaire; elle encourage aussi beaucoup l'instruction secondaire, l'instruction supérieure, les sociétés savantes et tout ce qui touche à l'instruction. Les extraits suivants, de son budget de 1875, en sont la preuve.

Institutions spéciales subventionnées par la Ville:

1 Bourses en faveur des sourds-muets.......F.	2000
Cours de M. Chervin, pour les bègues	500
Gymnase Bertini	2000
Bourses au lycée	10800
10 bourses d'externe (enseignement spécial)	1000
Prix	600
Bourses dans divers établissements	15000

Cours publics et enseignement supérieur subventionnés par la Ville, et autres dépenses de la division de l'instruction publique :

	En 1875.
Cours de géométrie appliquée.......F.	3000
Bourses aux cours d'enseignement secondaire pour les jeunes filles.......F.	100
Cours d'agriculture	500
Ecole de droit	2300
Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie	41950
Eclairage des Facultés	1000
Ecole de dessin et de peinture	8950
Ecole de sculpture	3800
Bibliothèque de la ville	20400
Muséum d'histoire naturelle	10400
Jardin public et squares	54800
Eclairage du jardin public	3500
Dépôt d'antiques et Musée lapidaire	1200
Musée préhistorique	3000
Musée d'armes	1000
Galerie des tableaux	7050
Subvention à la Société des Amis des Arts	3000
Subvention à la Société Sainte-Cécile	3000
Subvention à la Société de Médecine	1500
Subvention à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.	2000
Subvention à la Société Linnéenne	500
Subvention à la Société des Sciences physiques et naturelles.	500
Subvention à la Société des Archives historiques de la Gironde	500
Subvention à la Société Médico-chirurgicale	500
Subvention à la Société d'Horticulture	500
Personnel du Grand-Théâtre	12000
Subvention à la Société d'Encouragement (courses de chevaux).	5000
Subvention à la Société Hippique (pour exposition de chevaux).	5000
Frais généraux de la division de l'instruction publique	500
Total du budget de la division de l'instruction publique [1].	572940 60

Nous désirons donner à nos lecteurs, avant de terminer notre article sur l'instruction primaire, la comparaison des sacrifices et les efforts réalisés par la municipalité de Bordeaux, depuis quelques années, pour répandre l'instruction dans les classes pauvres. Efforts dont nous ne saurions trop

(1) Au moment ou nous mettons sous presse, nous apprenons que la ville vient d'accorder des subventions aux sociétés d'Archéologie et de Géographie commerciale.

reconnaître la valeur et que nous tenons à encourager de toutes nos forces, car il reste encore bien des améliorations à réaliser dans les écoles de notre cité. Nous ne pouvons mieux faire que de prendre nos documents dans les budgets de la ville.

Dépenses de la ville de Bordeaux, relatives à l'instruction publique :

En 1836..	Entretien de 2 écoles laïques, garçons et filles..F.	8000	30,500
	Ecole primaire du culte protestant	1500	
	Ecole primaire du culte israélite	1000	
	Ecoles chrétiennes	20000	
En 1846..	A peu près dans les mêmes proportions..F.		39,700
En 1856..	Ecole supérieure de garçons..F.	10500	48,700
	Ecole élémentaire de garçons	4300	
	Ecole élémentaire de filles (Bardineau)	5800	
	Ecole élémentaire de filles (congrég. St-Bruno)	3400	
	Ecoles chrétiennes	24700	
En 1866..	Ecole supérieure laïque de garçons..F.	16150	72,750
	Ecoles élémentaires laïques de garçons	12300	
	Ecoles élémentaires de filles	15900	
	Ecoles chrétiennes	28400	
En 1876..	Ecole supérieure de garçons..F.	13400	199,100
	Ecole supérieure de filles	9300	
	Ecoles élémentaires de garçons	70200	
	Ecoles élémentaires de filles	44700	
	Ecoles congréganistes de filles	13200	
	Ecoles chrétiennes	48300	

Ne sont pas comprises les dépenses faites chaque année par la ville pour la construction ou l'appropriation des bâtiments des écoles et l'achat du matériel de l'enseignement : cartes, tableaux, livres, etc. Ces dépenses, qui s'élevaient à peine à 20,000 fr. par an, il y a une vingtaine d'années, ont atteint en 1876, 100,000 fr.

Nous devons encore ajouter les classes d'adultes, qui figuraient à peine sur le budget de la ville, il y a trente ans, et qui, maintenant, y sont portées pour plus de 17,000 fr.

§ X. – COURS MUNICIPAUX.

Cours de Géométrie et de Mécanique appliquées aux arts.— Ce cours a été fondé par la ville en 1832. Il comprend l'enseignement de la géométrie plane et de la géométrie dans l'espace, de la trigonométrie, de la géométrie descriptive, de la statique et de la mécanique industrielle. Ce programme embrasse les diverses connaissances exigées pour l'obtention du grade de conducteur des ponts et chaussées. Il est développé en quatre années.

Indépendamment des leçons théoriques qui ont lieu le soir, deux fois par semaine, dans la grande salle de l'Académie, rue Jean-Jacques-Bel, et qui admettent indistinctement tout auditeur sans inscription préalable, le professeur dirige chaque année des opérations pratiques faites sur le terrain par des élèves spécialement inscrits. Ces opérations ont pour objet les applications diverses de la trigonométrie, le levé des plans, le nivellement et en général l'usage des instruments topographiques dont

le cours est abondamment pourvu. Ce cours figure au budget de la ville pour la somme de 3,000 fr.

Cours de Botanique. — Dès l'année 1629, Bordeaux possédait un cours gratuit de botanique fait par MM. Lopez et Maurès, docteurs en médecine. En 1726, les jurats voulant encourager une étude qui se rattache si intimement à celle de la médecine, fondèrent un jardin des plantes près l'enclos *Arnaud Guiraud*, et nommèrent un professeur de botanique dont le traitement était de 300 fr. par an pour faire un cours public et gratuit trois fois par semaine durant les mois de mai et de juin.

Cet établissement a éprouvé plusieurs mutations, les cours ont même été souvent suspendus. De 1730 à 1750, le jardin fut transféré rue Mautrec : c'est là que professèrent successivement les docteurs Grégoire, Séris, Castets et Campaigne, savants distingués du siècle dernier. Sous l'intendance de M. Dupré de Saint-Maur, l'école et le jardin furent installés près des Incurables; plus tard, on les transféra à Baratet, près de Saint-Nicolas, c'est là que professa le célèbre François Latapie. (Voir notice biographique tome III). De Baratet, ils passèrent au Jardin du Palais archiépiscopal. Sous la préfecture de M. Thibeaudeau (1799), ils allèrent occuper une partie de l'enclos des Chartreux, où ils furent dirigés par M. Dargelas, jusqu'en 1837.

Là s'arrêta ce que nous pourrions appeler la première période de nos cours de botanique, période durant laquelle l'étude des plantes n'était pas encore faite scientifiquement dans notre pays. La connaissance empirique et routinière des plantes médicinales était le but unique que se proposaient d'atteindre les professeurs. L'anatomie, l'organographie, la physiologie, les classifications méthodiques et naturelles étaient alors lettres closes; il est une exception à faire en faveur du professeur Fr. Latapie, qui devança un peu son époque.

La seconde période commenca à l'arrivée de M. Gachet (1837). Dès lors, le professorat s'incarna dans la personne du directeur du jardin des plantes, et les cours s'inspirèrent des découvertes et des progrès successivement réalisés ailleurs pendant un demi-siècle; en 1842, le vénérable M. Laterrade désira continuer le cours de botanique et il le professa jusqu'à sa mort (novembre 1859), M. Durieu de Maisonneuve le poursuivit jusqu'en 1873, époque à laquelle il pria le maire de Bordeaux de le décharger de cette tâche devenue trop lourde pour lui, tous les jardins et squares de la ville venant d'être réunis à la direction du Jardin des Plantes, confiée alors aux soins de ce savant botaniste.

En 1874, commença, pour notre cours de botanique, une troisième période. M. Armand Clavaud, botaniste des plus érudits, mais étranger à l'administration du Jardin des Plantes, fut chargé de succéder à M. Durieu de Maisonneuve. M. Armand Clavaud a remplacé son maître et ami avec un succès complet. Son cours est fait avec l'aide de grands tableaux, où un nombre considérable de figures, grossies suivant la nécessité, viennent graver dans l'esprit des auditeurs l'ensemble des faits anciennement ou nouvellement acquis à la science en France et à

l'étranger. Ces tableaux, dessinés par M. Clavaud, atteindront bientôt le chiffre de 100 et constitueront une vaste iconographie murale d'un prix infini qui n'a pas encore sa pareille en France.

Ce cours a lieu dans l'une des salles du rez-de-chaussée de l'hôtel du Musée, au Jardin des Plantes, du milieu d'avril au commencement d'août, tous les mardis et vendredis, à 4 heures du soir.

Son enseignement comprend l'étude complète de la botanique en deux années.

Ce cours est entièrement gratuit et public.

École de Dessin et de Peinture. — Cette école date de 1803. Avant la Révolution, il existait à Bordeaux une école académique de peinture et de sculpture, reconnue par lettres patentes du roi vers 1778; elle fut emportée par le flot révolutionnaire.

Vers 1803, M. Lacour, un des anciens professeurs et des rares survivants de cette Académie, ouvrit à ses frais une école gratuite de dessin, principalement destinée aux jeunes apprentis sculpteurs de la marine. Il s'y présenta des élèves de tous les états qui furent bien accueillis : peintres-décorateurs, sculpteurs sur pierre et sur bois, lithographes, etc. L'importance de cette école s'accrut tellement, que l'administration municipale la prit sous sa protection. M. Pierre Lacour en resta le directeur jusqu'à sa mort (1814). Lacour le fils, graveur et dessinateur, lui succéda et enseigna jusqu'en 1834.

Le troisième directeur fut M. Alaux, qui professa de 1834 à 1858. M. O. Gué, le directeur actuel de cette école, a succédé à M. Alaux.

Cette école, qui figure sur le budget de la ville pour la somme de 3,950 fr., est suivie par 130 à 140 élèves, année moyenne (1).

Les cours ont lieu, durant l'hiver, de 6 h. 1/2 à 8 h. 1/2 du soir; durant l'été, de 6 à 8 heures du matin.

On y enseigne le dessin d'imitation d'après la gravure, la bosse, l'antique et le modèle vivant; la perspective, l'anatomie.

La Ville entretient, à Paris, de cinq à six pensionnaires, peintres ou sculpteurs, qui ont fait leurs preuves à l'école de Bordeaux et ont été jugés capables de suivre les cours de l'école des Beaux-Arts à Paris.

Plusieurs peintres renommés sont sortis de l'école de Bordeaux, nous citerons entre autres : Bergeret, Paillère, Alaux (Jean), dit le Romain, Monvoisin, Gassies, Gué (Julien), Brascassat, Dauzat, Bouguereau.

La place nous manque pour énumérer ici tous les artistes de mérite qui ont été formés dans notre École municipale de peinture et de dessin; nous aurons du reste à nous occuper d'eux dans la partie biographique de notre tome III.

L'École gratuite de Sculpture, fondée en 1832 par M. Maggesi, statuaire de la Ville, possède encore à sa tête cet artiste habile dont Bordeaux s'honore. Les cours ont lieu dans le pavillon S.-E. du Jardin des Plantes tous les jours.

(1) En 1839, elle figurait sur le budget de la ville pour 6,000 fr. Le nombre de ses élèves s'élevait de 80 à 100.

Ces cours ont formé des artistes de mérite parmi lesquels nous citerons MM. Coëffart, Larrégieux, Princeteau, de Saint-Angel, etc.

Ils sont malheureusement peu suivis par suite de l'exiguité et de l'encombrement du local dans lequel ils ont lieu. Espérons qu'avant longtemps nos édiles remédieront à cet inconvénient. Cette école figure au budget de la ville pour la somme de 3,800 fr.

École gratuite de Stéréotomie (coupe des pierres). — Ce cours a lieu tous les hivers, 142, rue d'Arès, dans un local *ad hoc*.

Cours municipal d'Hygiène. — Ce cours, fondé au mois de mars 1872 par le Dr Armaingaud, avec le concours de l'administration municipale, continue depuis cette époque, chaque année durant le semestre d'hiver, le lundi de chaque semaine à 8 h. $^1/_4$ du soir, dans la grande salle de l'Académie, rue Jean-Jacques-Bel.

Ce cours a pour but de répandre et de mettre à la portée de toutes les classes de la société, sous une forme compréhensible pour tous, les notions de l'hygiène privée et publique que tout le monde devrait posséder, ainsi que l'exposition sommaire de l'organisation du corps humain et du jeu de ses principales fonctions.

Ce cours se divise chaque année en deux parties : la première comprend les leçons qui, à cause de l'importance fondamentale des sujets qu'elles traitent, doivent être reproduites chaque année, telles sont : l'hygiène de l'alimentation, de l'habitation, de la première enfance, l'éducation physique des enfants, l'hygiène des professions manuelles et intellectuelles, le choix raisonné des alliances au point de vue de l'hygiène, les mariages consanguins, la transmission héréditaire des maladies et prédispositions, les principales causes des maladies chroniques et les moyens de les prévenir. La deuxième partie comprend les leçons dont le sujet varie chaque année.

Depuis le jour de sa fondation, ce cours n'a pas cessé d'être suivi avec un très-grand empressement par toutes les classes de la population bordelaise, plus particulièrement par la classe aisée, l'auditoire féminin y compte environ pour un tiers.

A plusieurs reprises, le Conseil municipal de Bordeaux a voté des remerciements au Dr Armaingaud pour la manière dont ce cours est exposé. Il est bien à désirer que dans toutes les villes de France, dans les grandes cités surtout, un cours de ce genre soit institué.

La connaissance des principes de l'hygiène privée et publique a fait, depuis quelques années, des progrès tels, qu'on peut considérer l'hygiène comme une vraie science, et nous pouvons ajouter comme l'une des plus utiles, car il vaut toujours mieux prévenir que guérir.

Les différents cours publics, dont nous allons parler plus loin, ne peuvent entrer dans la catégorie des cours municipaux, la ville de Bordeaux n'en faisant pas tous les frais; néanmoins, elle fournit une partie du budget de plusieurs d'entre eux.

§ XI. — COURS PUBLICS LIBRES.

École gratuite de Musique. — Cette école, fondée en 1852 par la Société Sainte-Cécile, et subventionnée par la Ville, compte en moyenne 350 élèves, répartis dans les classes ci-après, l'année 1874-75 :

	Nombre des élèves.
Classe de solfège : jeunes garçons	20
— — hommes, première année	50
— — hommes, deuxième année	60
— — jeunes filles groupées en cinq divisions	121
Classe de chant : hommes	10
— — demoiselles	4
Classe de piano, quatre divisions	40
— de violon	10
— de violoncelle	6
Cours d'harmonie pratique : hommes	12
— — demoiselles	19

La distribution des prix aux élèves de cette école a lieu avec beaucoup de solennité daas la salle Franklin ; elle est suivie d'un concert donné par les meilleurs élèves. Comme notre école de peinture, cette institution de musique a formé plusieurs artistes justement célèbres.

Cette école figure au budget de la Société Sainte-Cécile pour environ 9,000 fr., dont 2,000 fr. sont fournis par la ville. Elle est installée dans un bâtiment construit *ad hoc* rue de la Trésorerie, 124.

Cours Chervin, pour les bègues. — Ce cours a lieu tous les hivers; il dure un ou deux mois.

Cours d'Agriculture. — L'institution d'un cours public et gratuit d'agriculture à Bordeaux, par le Ministre de l'agriculture, remonte à 1837. C'est le plus ancien des cours de ce genre dans les départements; il fut créé immédiatement après les cours d'agriculture fondés au Conservatoire des arts et métiers de Paris.

Cet enseignement a lieu, à Bordeaux, d'une manière régulière, du mois de novembre au mois d'avril, et consiste en deux genres de leçons :

Les unes, plus particulièrement orales, les mardis, à 7 h. 1/2 du soir; les autres, orales et expérimentales, les jeudis, à 3 heures de l'après-midi. Des excursions, faites au moment des fauchaisons, moissons, vendanges, complètent cet enseignement.

Depuis 1841, des certificats d'études agricoles sont distribués aux auditeurs qui en font la demande. Jusqu'en 1874-75, il a été délivré 516 certificats, contre-signés par le Préfet de la Gironde.

Selon les circonstances, il est fait, dans les chefs-lieux d'arrondissement et de canton, des leçons supplémentaires.

Le budget de l'État et celui du département font les frais de ce cours, qui figure aussi sur le budget de la ville pour la somme de 500 fr.

Cours d'Économie politique gratuit. — Ce cours, fondé par la Chambre de commerce de Bordeaux, en 1872, a été confié à M. J.-B. Lescarret, qui avait précédemment professé avec succès la même science,

sous les aupices de la Société Philomathique de Bordeaux, à la suite des conférences faites par M. Frédéric Passy, durant les hivers de 1861-62 et 1862-63.

Ce cours a lieu à l'Hôtel de la Bourse, du 15 novembre au 15 juin, tous les jeudis, à 8 h. $^1/_4$ du soir.

A la fin du cours, des diplômes de capacité sont délivrés aux élèves qui ont subi les examens avec succès.

Ce cours est porté sur le budget de la Chambre de commerce de Bordeaux pour 3,500 fr.

École d'Hydrographie.—Louis XIII, par ordonnance de janvier 1629, article 434, établit des écoles d'hydrographie dans les principales villes du royaume; mais cette ordonnance tomba, au moment de son enregistrement, avec son auteur, l'illustre Richelieu, et ce ne fut qu'en 1681 que Colbert proposa à Louis XIV l'ordonnance qui régla définitivement le nombre des écoles et les villes où elles seraient établies. Notre cadre ne nous permet pas de retracer ici l'histoire intéressante des premiers pas et des progrès de cet enseignement, qui fut de tout temps gratuit et public. Nous nous bornerons à rappeler qu'il dépend du Ministère de la marine *(le professeur de Bordeaux a rang de colonel)* et qu'il a pour but de former des capitaines également propres à commander des navires de commerce et à servir d'officiers dans la marine nationale, en cas de besoin (1).

L'enseignement de cette école embrasse l'arithmétique démontrée, l'algèbre jusqu'aux équations du 2e degré inclusivement, la géométrie, les trigonométries rectiligne et sphérique, quelques notions élémentaires d'astronomie, la navigation démontrée et appliquée aux observations nautiques, les notions élémentaires sur les machines à vapeur et leur application à la navigation.

Les leçons ont lieu, à Bordeaux, dans une des salles de l'Hôtel de la Marine, situées cours du Jardin-Public, n° 1; elles sont publiques et gratuites pour les marins inscrits seulement.

Il y a deux sortes d'examens pour les marins qui aspirent au brevet de capitaine : l'un qui porte sur la théorie de la navigation, et l'autre sur la pratique; les épreuves de théorie sont orales et écrites, et les épreuves écrites comprennent deux séries de calculs et une composition française; tout candidat reconnu inadmissible pour la composition française ne peut continuer les épreuves orales, et nous devons constater que cette composition française est la cause de l'échec de la plupart des élèves refusés.

Ci-après le tableau des élèves qui ont suivi les cours de cette école depuis vingt ans. Nous y constatons que, depuis sept ou huit ans, le nombre des candidats diminue tous les ans; nous remarquerons cette même décroissance en parlant de nos constructions navales et des navires attachés à notre port.

---

(1) Comme enseigne de vaisseau ou comme lieutenant s'ils ont trois ans de campagne de long cours et trente ans d'âge accomplis.

Élèves de l'École d'hydrographie de Bordeaux de 1855-56 à 1874-75.

ANNÉES.	LONG-COURS.				CABOTAGE.		
	Nombre des élèves inscrits sur les registres de l'École.	Nombre des élèves qui ont suivi les cours.	Nombre des élèves qui se sont présentés aux examens de théorie.	Nombre des élèves reçus.	Nombre des élèves inscrits sur les registres de l'École.	Nombre des élèves qui se sont présentés aux examens de théorie.	Nombre des élèves reçus.
Moyenne des dix années 1855 à 1864-65..	48,9	36,5	27,5	15,4	11,3	8,5	6,3
Cinq années 1865 à 69-70.	29,6	22,4	18,6	10	1	0,6	0,4
Année 1870-71.......	12	9	9	5	»	»	»
— 1871-72.......	25	16	9	4	»	»	»
— 1872-73.......	22	12	12	6	»	»	»
— 1873-74.......	16	11	11	5	»	»	»
— 1874-75.......	11	6	6	5	2	2	1

École des Mousses et Novices.— Fondée en 1833 par MM. Laporte rères, anciens officiers de la marine marchande, cette école a eu pour but le soustraire au vagabondage une foule d'enfants du peuple, de leur ıssurer un état honorable et de convertir en habiles marins de petits nalheureux que l'ignorance et la misère auraient peut-être conduits au rime. Civique et philanthropique entreprise qu'on aurait pu croire u-dessus des moyens de simples particuliers, mais que les deux frères aporte ont formée avec une persévérance qu'aucun sacrifice n'a pu écourager.

Cette école, créée dans l'ancienne église Saint-Siméon, où les frères aporte firent construire, à leurs frais, la mâture d'un bâtiment de 200 ınneaux avec pont à roulis et tous les accessoires, a été, plus tard, ansportée à bord du trois-mâts de l'État la *Brillante*, en rade de ordeaux; elle fut alors placée sous le patronage de la Chambre de mmerce, du Conseil général de la Gironde et du Conseil municipal de ordeaux. L'administration et la surveillance furent confiées à une mmission de 10 membres ayant à leur tête le président de la Chambre commerce de Bordeaux.

A l'école navale fut jointe une classe d'enseignement mutuel, comprent la lecture, l'écriture, l'étude du vocabulaire des termes de marine, la rose des vents, de l'usage de la boussole, le dessin, etc., etc.

Sous le rapport de la nourriture et du vêtement uniforme, les élèves se visaient en trois classes :

1° Les élèves nourris et vêtus par leur famille;

2° Les élèves dont la famille ne pouvait supporter qu'une partie de cette ıble dépense;

3° Les élèves dont la famille était absolument sans moyens.

Depuis quelques années, les services rendus par cette école n'étant plus rapport avec les sacrifices qu'elle demandait, elle a été momentanément primée. Aujourd'hui, le Conseil général et la Chambre de commerce cupent activement de sa réorganisation.

L'École supérieure de Commerce et d'Industrie de Bordeaux a été fondée en 1874 avec le concours du Conseil général du département de la Gironde, de la ville de Bordeaux, de la Chambre de commerce de Bordeaux et de la Société Philomathique. Elle reçoit de ces différents corps une subvention annuelle de 55,000 fr. et est administrée par la Société Philomathique, sous le contrôle d'une commission composée de 1 délégué du Conseil général et de 5 délégués de chacun des autres corps.

Elle est installée dans un magnifique local, situé rue Saint-Sernin, et dont la construction n'a pas coûté moins de 500,000 fr.

Ce local, construit avec les fonds légués à la ville de Bordeaux par M. Fieffé, a été mis à la disposition de la Société Philomathique, d'abord pour ses cours d'adultes, ensuite pour y établir l'école qui nous occupe. Il renferme aujourd'hui des cabinets de physique et de chimie, des salles de manipulations, de coupe des pierres et des bois, un musée, une bibliothèque, un atelier de mécanique renfermant une machine à vapeur et les principales machines-outils. Le musée, qui comprend une salle de matières premières et produits fabriqués, et une salle de constructions navales et armements, est ouvert au public tous les dimanches de 1 h. à 5 h.

L'école n'admet que des élèves externes et ne les prend qu'à l'âge de quinze ans révolus et après leur avoir fait subir un examen sérieux. La durée des études est de deux années, et la rétribution scolaire de 200 fr. par an.

33 bourses ont été créées en faveur de cet établissement, par M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, par les corps fondateurs, par quelques Conseils généraux ou municipalités de la région.

L'école comprend 2 divisions distinctes : l'une pour les jeunes gens qui se destinent au commerce, l'autre pour ceux qui se destinent à l'industrie. A la fin de la deuxième année d'études, il est remis aux élèves, qui les ont mérités, des diplômes de capacité, et à chacun des deux premiers, la Chambre de commerce de Bordeaux accorde, en outre, une bourse de voyage de 2,000 fr.

Le personnel de l'école se compose de : 1 directeur, 19 professeurs, 12 employés auxiliaires divers.

Le nombre des élèves, qui était de 33 à l'ouverture des cours, en 1874, s'est élevé à la rentrée de l'année scolaire 1876-77 à 76, dont 49 de 1re année et 27 de 2me année ; 54 d'entr'eux suivent les cours de la division commerciale, et 22 ceux de la division industrielle.

École de Notariat (2, rue Jean-Jacques Bel). — Cette école, fondée en 1831 par décision de son Exc. le ministre de l'Instruction publique, est dirigée avec un succès complet par M. Dupont ; elle a pour but de rendre aptes aux fonctions de notaire les jeunes gens qui veulent embrasser cette carrière. Ses cours sont divisés en cours théoriques et en cours pratiques ou d'application ; ils ont lieu deux fois par jour. Le cours complet dure deux ans.

Cette école, qui réunit tous les ans environ cinquante élèves venant de la région du sud-ouest de la France, quelquefois de plus loin, a rendu et

rend tous les jours de grands services. Dans leur assemblée générale du 9 mai 1844, MM. les notaires de l'arrondissement de Bordeaux ont, par une décision unanime, placé sous leur bienveillant patronage cette école que citent avec éloge des ouvrages estimés.

Institution nationale des Sourdes-Muettes. — Nous n'avons aucune notion sur le sort des hommes affligés de la surdi-mutité dans les temps anciens; nous trouvons cependant que des sourds et muets furent instruits et apprirent à lire et à écrire par les soins de Jean Reverley, évêque d'York (septième siècle). Plus tard, en Espagne, Pedro de Ponce et Jean Pablo Bonet, secrétaire du connétable de Castille (1620); en Angleterre, John Bulwer (1648), John Wallis, William Holder; en Hollande, Van Helmont; en Suisse, Conrod Ammau; en Allemagne, Georges Raphel; en France, Jacob-Rodrigues Pereire (1750), imitèrent l'exemple de l'archevêque d'York; Ernaud continua les traditions de Pereire; mais, jusque-là, l'éducation de ces infortunés avait été tout individuelle.

En 1679, le Parlement de Toulouse reconnut la validité d'un testament écrit par un sourd-muet; on ignore qui l'avait instruit.

Nous avons les écrits de quelques-uns des hommes de bien, cités plus haut, qui se sont livrés à l'éducation des sourds-muets, on n'y trouve pas les moyens de la généraliser. Les procédés de Pereire sont restés secrets.

Ce fut l'abbé de l'Épée qui, vers le milieu du siècle dernier, sut ouvrir une nouvelle voie à ces efforts en imaginant l'alphabet spécial qui consiste à exprimer les lettres par des gestes et la disposition des doigts de la main.

Les succès de l'école, fondée à Paris en 1760 par l'abbé de l'Épée, poussèrent l'abbé Sicard, membre de l'Académie de Bordeaux, à suivre son exemple (1783). Il intéressa à son projet Mgr Champion de Cicé, qui lui fournit les moyens de se rendre auprès de l'abbé de l'Épée et de s'initier à sa méthode.

En 1785, l'abbé Sicard ouvrit sa première école à Bordeaux avec les secours de quelques familles riches et la collaboration de M. Saint-Sernin, qui lui succéda en 1789 quand lui-même alla remplacer à Paris l'abbé de l'Épée.

Cette première école était située dans la maison même de l'abbé Sicard, rue Capdeville; dès l'année 1786, elle s'agrandit par l'adjonction d'une maison voisine; le 1er septembre 1791, elle fut transférée dans la maison des Minimes que le département lui accorda. Le 12 mai 1793, la Convention la déclara établissement national.

Le décret du 6 vendémiaire an V lui attribua l'ancien couvent des Catherinettes, sur l'emplacement que cette institution occupe encore aujourd'hui.

Après l'abbé Sicard et M. Saint-Sernin, cette école eut pour directeurs MM. Guilhe, Valade Gabel, Morel, Robert, Etcheverry, Petiniaud de Champagnac, le comte de Malartic.

Depuis 1804, la communauté des sœurs de Nevers dirige l'éducation des filles.

Jusqu'en 1859, cette institution renfermait des garçons et des filles; à cette époque, un décret impérial affecta exclusivement l'établissement de Bordeaux aux filles.

En même temps, on s'occupa de la reconstruction des bâtiments tombant de vétusté. L'édifice actuel forme un quadrilatère régulier, situé entre les rues Saint-Sernin, Thiac, Castéja et les maisons longeant les allées Damour. Il a été bâti du 10 avril 1862 à 1869 sur les plans et sous la direction de M. Thiac. Il a une superficie de 7527 m. q. Sa façade principale, située sur la rue Saint-Sernin, a un développement de 137m10. Il renferme quatre cours intérieures et une cour d'honneur fermée sur la rue par une grille. Au centre est une chapelle décorée de peintures murales et de verrières exécutées par M. Villiet.

Cette institution, aujourd'hui nationale, est, comme établissement de l'État, placée sous les ordres directs du ministre de l'Intérieur.

L'administration de ce bel établissement comprend un directeur, un receveur économe, un aumônier, vingt-une sœurs de Nevers dirigées par une supérieure, un professeur de dessin et un professeur de peinture.

Comme tous les établissements de bienfaisance, l'administration est assistée par une commission consultative de six membres, appelée à donner son avis sur les questions budgétaires, d'administration générale et de perfectionnement de la maison.

Le nombre des élèves, qui peut atteindre 200, n'était, en 1875, que de 131, comme suit :

Pensionnaires	11
Boursières de l'État	67
Boursières des communes	12
Demi-boursières de l'État, des départements et des communes	41
Total	131 (1)

La durée de l'éducation dans l'école de Bordeaux est de six ans; trois sont donnés à l'étude de la langue, de l'écriture, du calcul, du dessin, des notions religieuses; les trois autres, pour les élèves d'une intelligence bornée ou qui appartiennent à des familles indigentes, sont consacrées au développement des connaissances acquises et au travail dans les ateliers attachés à l'établissement. Les meilleures élèves emploient ces trois dernières années au perfectionnement du langage par les théories grammaticales, à l'étude des sciences élémentaires les plus utiles, à la pratique des arts (dessin ou peinture sur porcelaine).

Une étude attentive du mécanisme des organes de la parole a permis de conduire, par des exercices répétés, les élèves à produire des sons, à exprimer des mots et même leurs pensées par la voix; un tiers à peine est rebelle à cet enseignement qui, pour les deux autres tiers, donne des résultats très-satisfaisants; mais rien n'a encore été trouvé pour rétablir le sens de l'ouïe.

(1) En 1839, cet établissement recevait 87 élèves, filles ou garçons, dont 7 pensionnaires, 60 boursiers de l'État, 22 boursiers des départements et des communes.

Le budget de cet établissement s'est élevé, pendant l'exercice de 375, à :

Recettes.	128,749 fr. 40
Dépenses..	121,973 fr. 39 (1)

Sur les recettes, 77,000 francs sont fournis par l'État à titre de bvention fixe, le reste est formé par le prix des pensions et des bourses. Le prix de la pension est de 1,000 francs. Il peut être abaissé à 600 fr. ur les familles peu aisées, celui des bourses est de 600 francs.

École des Sourds-Muets. — Cette école a été fondée, en juillet 1870, r M. l'abbé Gaussens, aumônier de l'institution des sourdes-muettes de rdeaux, dans la maison de Mme Édouard Pillod, rue Malbec, 97. Cette ison étant devenue insuffisante, l'école a été transférée dans la rue natte, 9, le 1er octobre 1874.

Les jeunes garçons sourds-muets y sont admis depuis sept ans jusqu'à ze ans et paient depuis zéro jusqu'à 600 francs par an de pension, ivant la fortune des parents.

Les élèves de cette école suivent la méthode adoptée à l'institution des ırds-muets de Paris. Trois professeurs enseignent le langage mimique tout ce qui constitue l'éducation des sourds-muets; un autre est chargé dessin; un quatrième enseigne l'articulation, c'est-à-dire l'art de ler; enfin, un maître cordonnier apprend un état à ces malheureux ants déshérités de la nature.

Le nombre des élèves est de trente-sept, dont deux seulement sont ernes. Ces élèves appartiennent au département de la Gironde et aux artements voisins et leur nombre grandit tous les jours.

Les ressources de cet établissement viennent des pensions des élèves, subventions annuelles du Conseil général de la Gironde et du Conseil nicipal de Bordeaux, de souscriptions particulières, de quêtes, d'une rie annuelle.

École d'Accouchement (rue des Incurables). — Cette école remonte temps où M. Dupré de Saint-Maur était intendant de la Guyenne. Ce lui qui détermina Mme Leboursier-Ducoudray à venir habiter Bordeaux r y professer l'art difficile dans lequel elle s'était fait un nom célèbre. cours d'accouchement furent légalement institués, dans cette ville, en 8. Mme Coutanceau, nièce et élève de Mme Ducoudray, y professa distinction; plus tard, sa place fut occupée, pendant trente ans, par Duboscq-Dupéché.

epuis 1854, la direction de ces cours est confiée à des chirurgiens eurs en médecine, choisis parmi les plus habiles dans cette spécialité; élèves qui demeuraient autrefois en ville sont, depuis cette époque, rnées à l'hospice de la Maternité, sous la surveillance de la supérieure sœurs. L'enseignement théorique et pratique y est donné par le urgien en chef de l'établissement, aidé par deux répétitrices et par ge-femme en chef qui dirige la clinique du service. Cet enseignement

En 1839, les dépenses de l'ancien établissement s'étaient élevées à 72,641 fr. 01 c. pour èves, soit 843 francs par an et par élève; elles sont aujourd'hui de 931 fr. 09 c. par . Différence qui s'explique facilement par l'augmentation du prix de toutes les denrées.

est l'objet de deux cours distincts, destinés, l'un aux élèves de première année et l'autre aux élèves de deuxième année.

Les élèves sont logées, éclairées, chauffées et blanchies aux frais du département. Elles sont nourries par l'Administration des Hospices, moyennant 45 fr. par mois; toutefois, le département accorde des bourses aux élèves indigentes de la Gironde qui se recommandent par leur moralité.

Les élèves étrangères à la Gironde paient au département une rétribution annuelle de 100 fr.

Ne sont admises à l'école que les personnes âgées de dix-huit ans au moins et de trente-six ans au plus, ayant été vaccinées et munies de certificats de bonne conduite. Elles devront subir des épreuves écrites et orales sur l'écriture, la grammaire et le calcul.

Les demandes d'admission doivent être adressées au Préfet, avant le 1er novembre de chaque année, avec l'acte de naissance, le certificat de moralité et le certificat de vaccine de la postulante, plus une obligation souscrite, sur papier timbré, par des répondants solvables de payer, pendant deux ans et d'avance, les frais de nourriture et, si elle est étrangère au département, la rétribution annuelle de 100 fr.

Une commission, nommée par le Préfet, surveille les examens et l'exécution des règlements de l'école.

Le nombre des élèves, d'après le règlement de 1854, ne doit pas dépasser 24 pour les deux années; mais, la force des choses, puis l'intervention des départements voisins, qui n'ont pas d'école d'accouchement, ont fait monter ce nombre jusqu'à 36.

Le budget de cette école, entièrement fourni par les fonds départementaux, est de 6,250 fr.

Si nous remontons à 1854, nous trouvons que cette école a fait de notables progrès; cependant, il lui en reste encore d'importants à réaliser; car on ne saurait trop s'efforcer d'augmenter le degré d'instruction des sages-femmes, et d'élever ainsi leur influence et leur position dans la société. Le rôle ou plutôt la mission qu'elles ont à y remplir est des plus importantes; on ne saurait trop réclamer d'elles l'élévation des sentiment et la solidité des connaissances spéciales qu'elles doivent posséder. La mortalité effrayante des nourrissons, qui préoccupe à si juste titre nos économistes ainsi que nos législateurs, et à la diminution de laquelle tous leurs efforts n'ont pu aboutir, devra certainement perdre d'importance, surtout à la campagne, le jour où les sages-femmes seront mieux à même de combattre les préjugés, d'exercer une surveillance efficace, de signaler le manque de soins et de dévoiler les mauvaises intentions.

L'amélioration de cette institution est donc une des questions qui méritent le plus l'attention de nos Assemblées législatives et départementales. Espérons que le Conseil général de la Gironde sera l'un des premiers à entrer dans cette voie.

École communale d'Équitation et de Dressage.— Cette école, dont la création remonte à 1755, eut pour premier directeur le célèbre écuyer

Bourgelat; elle fut établie dans un local situé au N.-E. de l'ancien jardin public. En 1862, elle fut transportée, ainsi que sa façade monumentale, rue Judaïque, dans les vastes bâtiments richement ombragés qui ont longtemps servi de salle de bals sous le nom de *Plaisance*. Il est à remarquer que peu de temps apres que le beau manége du comte d'Aure, à Paris, était transformé en salle de bal, sous le nom de Salle Sainte-Cécile, Bordeaux voyait le bel établissement de Plaisance devenir l'école de dressage et d'équitation une des plus vastes et des mieux organisées de France. En effet, cet établissement, qui occupe plus d'un hectare de superficie, possède, sous ses beaux ombrages, une piste assez vaste pour pouvoir y dresser plusieurs attelages à la fois.

Cette école, protégée par l'administration des haras, reçoit de la ville de Bordeaux le local et une subvention de 8,000 francs, en indemnité des leçons que vont y recevoir gratis les élèves du lycée de Bordeaux et MM. les officiers d'infanterie de la garnison devant passer officiers supérieurs.

Les leçons ont lieu tous les jours, depuis 6 heures du matin; le jeudi et le dimanche sont exclusivement réservés aux élèves du lycée.

Cette école s'occupe spécialement des jeunes gens se préparant au volontariat, et jusqu'ici tous ses élèves ont été reçus aux examens d'équitation.

École d'Équitation et de Dressage (79, rue Traversière). — Cette école, entièrement libre, est également très-bien organisée.

Cours de Gymnastique. — La ville de Bordeaux possède deux établissements de Gymnastique vastes et très-bien installés. *Le Gymnase Bertini*, le plus ancien de ces établissements, est subventionné par la ville en échange des leçons qui y sont données au corps des sapeurs-pompiers et aux élèves de l'école communale supérieure. Des cours de l'école de soldat et de peloton y sont donnés à de nombreux jeunes gens se préparant au volontariat. MM. Bertini frères viennent d'organiser, dans le quartier Saint-Julien, une succursale de leur bel établissement.

L'autre Gymnase est installé dans l'établissement hydrothérapique de Longchamps, et porte ce nom.

Le nombre des élèves de ces établissements augmente tous les jours et il est sûr que malgré leurs vastes salles ils ne suffiront pas à la population bordelaise le jour où l'éducation physique de la jeunesse y sera comprise comme à l'étranger.

Ajoutons que deux sociétés de Gymnastique ont été formées à Bordeaux, depuis 1872. L'une, la *Société de Gymnastique de Bordeaux*, a été fondée le 1er mai 1872; elle a son gymnase à Longchamps et son manége à l'École d'équitation, 166, rue Judaïque; l'autre, la *Société de Gymnastique et d'Instruction militaire de la Gironde*, a son siége cité Bardineau, 1, au Gymnase Bertini; elle a été autorisée par arrêté du Préfet de la Gironde du 26 août 1873.

Ces Sociétés ont pour but: 1° de développer les forces du corps et d'entretenir la santé par des exercices de gymnastique variés; 2° de préparer les jeunes gens au service militaire. Des promenades militaires

sont organisées dans la belle saison et ont souvent pour but l'ancien camp de Saint-Médard, où les élèves s'exercent au tir.

Conférences. — Des conférences gratuites, publiques ou privées sont organisées à Bordeaux, chaque année, à des époques variables, par la Société Philomathique, la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, le Cercle girondin de la ligue de l'enseignement, la Société chrétienne de jeunes gens, les Cercles catholiques, l'Union catholique, etc., etc.

L'initiative privée provoque aussi, de temps en temps, des conférences publiques. Ces conférences attirent ordinairement un grand nombre d'auditeurs.

Cours particuliers payants. — De nombreux professeurs de français, de langues vivantes, de dessin, de peinture, de musique ont organisé des cours publics, où ils réunissent plusieurs élèves pour obtenir l'émulation qui manque aux leçons particulières et demander à chaque élève une moins forte rétribution.

§ XII. — L'INSTRUCTION PUBLIQUE A LIBOURNE.

La seconde ville de notre département n'est pas restée en arrière, ni pour l'instruction primaire, ni pour l'instruction secondaire; elle donne, au contraire, un excellent exemple que nous ne saurions mieux louer qu'en l'exposant aux yeux de nos lecteurs.

Les sacrifices faits par l'administration de la ville de Libourne ont augmenté considérablement, depuis 20 ans, et surtout depuis 5 ou 6 ans.

Son collége communal est en pleine voie de prospérité. Le nombre de ses élèves dépasse deux cents, dont les trois quarts sont internes et un quart externes, et nous venons de voir que son budget a atteint, en 1875, 81,672 francs.

Il existe, en outre, à Libourne, au point de vue de l'enseignement secondaire, une excellente institution libre.

Les écoles primaires y sont généralement très-bien tenues.

	En 1854.	En 1874.
Pour les écoles primaires...............	7000	25000
Pour le collége communal...............	8000	23000
	15000	48000

Nombre des écoles primaires et de leurs élèves.

ÉCOLES.	1854				1874			
	GARÇONS.		FILLES.		GARÇONS.		FILLES.	
	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.
Écoles laïques communales..	»	»	»	»	2	295	2	295
— — libres........	4	171	5	226	1	»	7	313
— congréganistes comm.	1	450	1	145	2	525	1	232
— — libres.	»	»	1	186	»	»	1	222
TOTAUX............	5	621	7	557	5	820	11	1072

CHAPITRE III

§ I. — SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux. — Cette Académie fut instituée par lettres-patentes du 5 septembre 1712; elle dut cette faveur aux démarches du duc de La Force. Elle prit naissance dans une réunion de magistrats, amis des arts, des sciences et des lettres, qui existait bien avant 1712.

En vertu des statuts qui lui furent imposés, l'Académie se trouva composée d'un protecteur perpétuel [1], d'un directeur annuel, de deux secrétaires perpétuels et d'un trésorier. Ses autres membres se divisaient en trois classes, savoir : 20 académiciens ordinaires, 20 associés et 20 élèves. Le protecteur était l'homme du roi et représentait, auprès de lui, l'Académie, dont il était le président. En son absence, le directeur exerçait la présidence. Ce protectorat pourra paraître singulier; mais ce qui l'était bien plus, c'est que les 20 académiciens ordinaires étaient seuls en droit d'être officiers de la compagnie : distinction décourageante pour les deux autres classes et nuisible au progès des sciences.

En 1738, la classe des élèves fut supprimée et remplacée, en 1744, par une classe de correspondants. Depuis, on distingua trois classes d'académiciens : résidants, associés, correspondants. La classe des résidants conserva, jusqu'en 1781, son droit exclusif aux offices de l'Académie. Etrange anomalie dans un corps savant, privé de tout autre mobile que celui de la gloire.

En 1781, l'Académie s'imposa de nouveaux statuts, que confirmèrent des lettres-patentes du 5 juillet, même année; elle n'admit plus d'autre distinction que celle qui naît naturellement du zèle et du talent. Dans ces nouveaux statuts, il ne fut plus question du protecteur; les seuls officiers dont il soit fait mention sont le directeur, les secrétaires et le trésorier.

Depuis sa fondation, l'Académie s'assemblait tous les dimanches, à dater du 1er décembre jusqu'au jour de Saint-Louis (25 août). Elle avait deux séances publiques par an, le premier jeudi de carême et le 25 août. Dans cette dernière séance, elle distribuait les prix qu'elle avait mis au concours, entre autres un prix de physique fondé en 1713, par M. de La Force. Ce prix fut longtemps le seul qu'elle eût à décerner; en 1717, il fonda un autre prix de 300 fr., laissant à l'Académie le choix du sujet à mettre au concours et hypothéquant, à cet effet, tous ses biens présents et à venir. Mais, en 1739, elle ouvrit aussi ses concours à la solution de questions d'agriculture et de médecine. Les Mairan, les Hautefeuille, les Desaguliers ne furent plus les seuls à remporter ses couronnes, les Tilliet, les Parmentier, les Hamberger, les Pestalozzi purent les obtenir [2].

---

(1) Le premier protecteur fut le duc de La Force; il eut pour successeur le comte de Morville en 1726, le cardinal de Polignac en 1736, le duc de Richelieu en 1758; celui-ci en conserva le titre jusqu'à sa mort, bien que les lettres patentes de 1781 ne fissent plus mention d'un protecteur.

(2) La Bibliothèque de Bordeaux possède, en cinq volumes in-4°, les dissertations couronnées par l'ancienne Académie.

Les biens que l'Académie devait à la générosité de ses membres lui permettaient de multiplier ses concours et ses encouragements. Jean-Jacques Bél, conseiller au Parlement, mort en 1739, lui avait légué sa bibliothèque et ce vaste hôtel qui conserve encore le nom d'*Hôtel de l'Académie*. M. Barbot, président de la cour des aides, l'avait pareillement enrichie de sa bibliothèque; MM. Chenaut et Beaujon, les médecins Campaigne et Cardoze lui avaient fait d'autres legs; mais ces généreuses dispositions, prises par leurs auteurs, pour assurer la durée et la dignité du corps savant auquel ils appartenaient, furent anéanties en 1793, lorsque, sur la proposition de l'abbé Grégoire, on décréta la suppression des Académies et la nationalisation de leurs propriétés. L'Académie de Bordeaux n'était pas dotée par le Trésor, ses biens étaient un héritage sacré, elle n'en fut pas moins dépouillée par cette funeste mesure.

Quand la tempête révolutionnaire fut passée, en 1796, l'Académie, deshéritée de son nom et de ses propriétés, essaya de se reformer, d'abord sous le titre modeste de *Société d'Histoire naturelle et d'Agriculture*, ensuite sous celui de *Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts*. Comme Société d'Agriculture, surtout, elle rendit de nombreux services qui lui valurent les encouragements du Conseil général de la Gironde et du Conseil municipal de Bordeaux.

En 1828, sous le ministère de Martignac, une ordonnance royale lui rendit son ancien titre et ses statuts. Elle se compose maintenant de quatre classes d'académiciens : *honoraires, titulaires résidants, titulaires non résidants* et *correspondants*. Ses dignitaires sont : un président annuel, un vice-président, un secrétaire-général qui l'est pendant trois ans, deux secrétaires-adjoints, un trésorier et un archiviste.

Ses assemblées ordinaires ont lieu tous les quinze jours : le jeudi. Chaque année, elle tient une séance publique. Dans cette séance, elle distribue les prix qu'elle a mis au concours. Les questions proposées sont toujours d'intérêt local. Ses actes publiés, tous les trois mois, forment généralement, au bout de l'année, un gros volume in-8°, souvent illustré. Cette curieuse collection débute par un précis des travaux de la Société en l'an X, il est suivi d'un autre pour l'an XI. A partir de 1802 jusqu'en 1822. le *Bulletin polymathique* insère des extraits des travaux de l'Académie. Une table méthodique des publications de l'Académie de Bordeaux, rédigée par M. de Lamothe, a été insérée dans les *Actes*, année 1847, pages 751-795. Cette table a été continuée par M. Jules de Gères et sera bientôt publiée. On trouve la liste des travaux ayant remporté des prix de 1715 à 1739, imprimés dans un recueil en 6 volumes in-12. Une autre liste fait connaître 18 dissertations couronnées de 1741 à 1779, et contenues dans trois volumes in-4° qui font partie de la bibliothèque municipale.

L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux compte aujourd'hui 4 membres honoraires; 40 membres titulaires résidants; 6 membres titulaires non résidants; 95 membres correspondants environ.

Bordeaux eut autrefois une Académie de peinture, de sculpture et d'architecture civile et navale, établie en 1769, sous les auspices des jurats et confirmée par lettres-patentes du 14 novembre 1779; et plus ancien-

nement, une Académie de musique, mais son existence fut éphémère; l'autre subsista jusqu'en 1792.

Budget de l'Académie de Bordeaux en 1874.

Cotisation des membres..................................F.	1200 »
Allocation du Conseil général..............................	1500 »
Allocation du Conseil municipal............................	2000 »
Subvention exceptionnelle du ministre de l'instruction publique pour la publication des observations pluviométriques de M. Raulin..	600 »
	5300 »
Déficit pour 1873-1874..	486,45
	5786,45

A l'égard de l'histoire de l'Académie de Bordeaux, il y a lieu de consulter les ouvrages suivants :

Aperçu historique sur l'ancienne Académie de Bordeaux, par M. Lacour. (*Bulletin polymatique*, 1817, p. 295.

Notes et tableaux relatifs à l'histoire de l'Académie, par Billaudel (*Actes de l'Académie*, 1828, p. 21).

Annuaire des Sociétés savantes (Notice par G. Brunet, 1846, p. 572).

Dictionnaire des ouvrages polyonymes et anonymes de la littérature française, 1700-1845, par M. Quérard (1846). Travail très-étendu, rédigé avec soin, et que termine un catalogue par noms d'auteurs.

Société Philomathique. — Cette société eut pour fondateur un homme étranger à la science, mais épris d'elle par un secret instinct de son utilité. Collectionneur infatigable d'insectes, de coquilles et de minéraux, il était parvenu à former une collection très-remarquable. Le muséum Rodrigues était connu même à Paris. A cet établissement était joint un cabinet de lecture qui comptait bon nombre d'abonnés. Rodrigues leur proposa, en 1808, de fonder une société littéraire. La proposition fut acceptée; un règlement fut établi et la Société Philomathique se trouva fondée.

C'était, à quelques égards, sous un nouveau titre, la rénovation de l'ancien muséum d'instruction publique, société fondée à l'époque où M. Dupré de Saint-Maur était intendant de la Guyenne ([1]).

La Société Philomathique débuta avec 69 membres qui, presque tous, ont marqué dans l'histoire locale ou l'histoire du pays : de Sèze, Ferrère, Martignac, étaient de ce nombre. Elle fut divisée en sections consacrées aux lettres, aux sciences, à la musique et à l'archéologie. Comme l'ancien muséum, elle eut ses séances ordinaires tous les mois et quatre séances publiques par an; celles-ci, consacrées à la littérature, étaient terminées par un concert.

Tout ce qui pouvait être utile à la population bordelaise entrait dans son programme, car, en 1810, elle fit des efforts couronnés de succès pour répandre l'usage de la vaccine.

(1) Les statuts et règlements de cette Société ont été imprimés en 1784. Il existe de ce Muséum un recueil de prose et de vers imprimé chez Racle en 1787.

En 1811, elle commence à s'occuper avec autorité de questions agricoles et elle crée : 1° un prix annuel pour récompenser les auteurs des découvertes dans les sciences physiques; 2° un prix annuel pour les meilleures compositions musicales; 3° une caisse de secours pour les artistes pauvres et leurs familles.

En 1823, un cours de droit commercial s'ouvre sous ses auspices. En 1826, elle institue huit cours publics : physique générale, mécanique appliquée aux arts, histoire de France, littérature, géographie, histoire naturelle et astronomie. En 1825, elle subit une nouvelle organisation intérieure sans cesser de tendre vers le même but. En 1827, elle institue les expositions des produits de l'industrie et des arts qui, depuis, ont été renouvelées onze fois et sur lesquelles nous nous étendrons plus loin. En 1829, exposition de peinture. De 1830 à 1838, elle organise, au profit des pauvres, des bals et des concerts dont le produit est versé à la caisse municipale.

Vers la fin de 1839, cette société institua, à ses frais, une école primaire d'adultes pour la classe industrielle et pauvre. Des professeurs habiles et dévoués lui prêtèrent leur concours (voir page 373, notice sur ces cours d'adultes), et les classes furent de suite suivies par un nombre considérable d'élèves qui n'a cessé d'augmenter.

En 1845, elle fonde une bibliothèque populaire. En 1851, elle provoque la réunion à Bordeaux d'un congrès scientifique. En 1856, elle crée un bulletin trimestriel, qu'elle échange depuis avec de nombreuses sociétés savantes.

En 1862, elle patronne un cours public et gratuit d'économie politique, qui est suivi par un auditoire nombreux et avide de recueillir les véritables principes de la science économique, présentés par l'éminent professeur Frédéric Passy, auquel succède M. J.-B. Lescarret, avec non moins d'auditeurs. Il nous suffira d'ajouter, sans continuer plus longtemps cette nomenclature, année par année, que, depuis cette époque, le développement et l'influence de la Société Philomathique n'ont fait que s'accroître avec le nombre de ses membres, l'extension de ses classes d'adultes et l'importance de ses expositions.

Nous devons rappeler, en terminant, la dernière création que cette Société vient de réaliser avec succès dans l'*École supérieure de commerce et d'industrie*, à laquelle nous avons consacré, page 388, un article spécial.

Cette société, grâce au nombre considérable de ses membres, à de nombreuses subventions, à l'économie et à l'ordre rigoureux de ses dépenses poursuit, en l'améliorant chaque jour, l'œuvre de progrès et de moralisation qu'elle a entreprise.

La Société Philomathique comprend : 16 membres honoraires, 479 membres actifs payant 40 fr. de cotisation annuelle; 24 membres correspondants.

Son bureau se compose d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire général, d'un trésorier, d'un archiviste, de quatre secrétaires adjoints et de trois commissaires des dépenses.

Liste des Présidents de la Société Philomathique.

	MM.
08-1809	Albespy, avocat, ancien bâtonnier.
1810	Mathieu, adjoint du maire.
1811	Albespy.
1812	De Sèze aîné, conseiller à la Cour.
1813	Baron Gary, préfet de la Gironde.
1814	Baron Valsuzenay, préfet de la Gironde.
1815	Brochon aîné, substitut du procureur général.
6-1817	Leupold, officier de l'Université.
8-1819	Brochon aîné, avocat.
1820	Lacour, directeur de l'École de dessin.
1821	Brochon aîné.
1822	De Saint-Cric, Dr-médecin.
3-1824	Dupuy, docteur-médecin.
1825	Emérigon, président du tribunal civil.
1826	Leupold.
1827	Bon de Pichon-Longueville.
1828	Lancelin, professeur d'hydrographie.
1829	Dupuy.
1830	Bonfin, architecte.
1831	De Vigneras, vice-président du tribunal civil.
3-1834	Bonfin.
1835	Lancelin.
1836	David Johnston.
1837	Comte de Kercado.
1838	E. Plantevigne.
1839	Doré, directeur des contributions directes.
1840	Henri Galos, député de la Gironde.

	MM.
1841	Wustenberg, député de la Gironde.
1842	Doré.
1843	Daussy, avocat.
1844	Duffour-Dubergier, maire de Bordeaux.
1845	Dosquet, secrétaire général de la préfecture.
1846	Pellet aîné.
1847	Duffour-Dubergier.
1848-1850	Henri Brochon, avocat.
1851	Barbier, direct. des douanes.
1852-1853	Henri Brochon.
1854	Alphand, ingénieur des ponts et chaussées.
1855	Vaucher, avocat.
1856	P. Soulié-Cottinau, avocat.
1857-1858	Baudrimont, professeur à la Faculté des sciences.
1859	Alexandre Léon, adjoint au maire.
1860	Jacquot, ingénieur en chef des mines.
1861-1862	Gout-Desmartres, avocat.
1863-1864	Armand Lalande, négociant, adjoint au maire.
1865-1866	Emile Fourcand, juge au tribunal de commerce.
1867-1868	Lancelin, ingénieur en chef des ponts et chaussées.
1869-1870	Théophile Dubreuilh, adjoint au maire.
1871-1872	Lescarret, secrétaire de la Ville.
1873-1874	Charles Villette, adjoint au maire.
1875-1876	Emile Maurel, juge au tribunal de commerce.
1877	Alfred Laroze, avocat.

Expositions de la Société Philomathique. — C'est le savant Leupold, fesseur de mathématiques supérieures au lycée de Bordeaux, qui proa, en 1826, dans une assemblée générale de la Société Philomathique, faire un appel aux industriels, aux artistes de Bordeaux et des déparents voisins, pour réunir leurs œuvres dans une exposition publique.

.a première exposition eut lieu dans les salles du Vaux-Hall, cours de tendance; elle fut ouverte au public le 20 mai 1827 et dura jusqu'au juin. Le jury, composé de 10 membres de la Société Philomathique, pour président M. Leupold, et M. Ménier pour rapporteur.

a deuxième exposition eut lieu dans le même local, du 5 juin au uillet 1828. Son jury eut pour président M. Lancelin, pour rapporteur Ménier.

a troisième eut lieu en 1830 dans le même local et dans les mêmes litions.

a quatrième eut lieu en 1838, du 7 août au 7 septembre; le jury eut r président M. Leupold, pour rapporteur M. Ménier.

La cinquième (1841) admit dans son sein les exposants de huit départements; ceux des Basses-Pyrénées et de la Haute-Vienne furent les nouveaux appelés. Cette exposition eut lieu dans la salle du Casino, rue Rolland, elle réunit 153 exposants; son jury eut pour président M. Billaudel, pour rapporteur M. H. Burguet.

La sixième exposition eut lieu en 1844. Le département des Hautes-Pyrénées fut joint aux huit départements qui avaient déjà concouru; 191 exposants répondirent à l'appel. Le jury, composé de 14 personnes, eut pour président, M. Dosquet, secrétaire-général de la Préfecture, et pour rapporteur, M. Soulié-Cottinau, avocat. Elle eut lieu dans la vaste salle du cirque, rue Castelnau-d'Auros.

La septième exposition fut ouverte au public en 1847, du 15 juin au 31 juillet, dans les salles de l'ancien Palais de Justice, rue de Gourgues; 27 départements furent appelés à concourir pour l'industrie; pour les beaux-arts, le concours s'étendit à toute la France. 215 industriels et 86 artistes répondirent à l'appel de la Société. Le jury, composé de 24 personnes, eut pour président, M. Billaudel, et pour rapporteur, M. Soulié-Cottinau.

La huitième exposition eut lieu, en 1850, dans l'ancien Palais de Justice, du 6 juillet au 25 août; 23 départements furent appelés à concourir pour l'industrie; ils fournirent 223 exposants-industriels. La section des beaux-arts eut 111 exposants. Elle reçut, non à titre de concours, mais seulement à titre de comparaison, des produits étrangers (c'était la première fois en France). M. G.-H. Brochon fut le président du jury, et M. Alex. Léon, rapporteur.

La neuvième eut lieu, du 15 juillet au 3 septembre 1854, dans un vaste bâtiment en bois, construit sur la place des Quinconces. L'industrie fut seule admise avec les produits de l'agriculture et des arts industriels; mais le concours fut étendu à toute la France et aux colonies françaises. 600 exposants répondirent à l'appel. Le jury, composé de 28 personnes, eut son bureau ainsi composé :

Président : M. Boucheporn, ingénieur en chef des mines;

Vice-président : MM. Fauré, adjoint du maire, N. Johnston, conseiller général;

Rapporteur : M. Alphand, ingénieur en chef des ponts et chaussées;

Secrétaire-général : M. Soulié-Cottinau, avecat;

Secrétaires-adjoints : MM. Souriaux, inspecteur des bateaux à vapeur, E. Lafargue, docteur-médecin.

La dixième exposition eut lieu, du 20 juillet au 7 novembre 1859, dans un élégant bâtiment en bois de 2,500 mètres carrés, construit sur la place des Quinconces. Elle réunit 1,308 exposants, venus de tous les points de la France et de nos colonies, et eut 830 lauréats. Cette exposition fit le plus grand honneur à la Société Philomathique; elle reçut la visite de l'empereur Napoléon III, qui y nomma chevalier de la Légion d'honneur trois exposants et le secrétaire-général de la Société Philomathique, M. Soulié-Cottinau. Le jury, composé de 60 personnes, eut pour président M. Alex. Léon, et pour rapporteur, M. Soulié-Cottinau.

La onzième exposition eut lieu, du 15 mai au 15 novembre 1865, dans des

bâtiments élevés sur la place des Quinconces, et qui occupaient, dans leur partie couverte, un espace de 12,000 mètres carrés environ. Cette exposition étendit son concours aux produits industriels et agricoles de l'Espagne et du Portugal; 2,518 exposants y figurèrent, sans y comprendre les envois des colonies françaises. Une exposition officielle de tous les produits provenant de nos colonies y fut faite par les soins du ministre de la Marine et des Colonies.

Une galerie spéciale, destinée à l'exposition des objets d'art anciens, reçut 3,641 objets empruntés à tous les âges et à tous les peuples.

Plus de 300,000 personnes, parmi lesquelles on remarqua les personnages les plus distingués de France, d'Espagne, de Portugal et des nations voisines, visitèrent cette exposition, dont les frais généraux s'élevèrent à plus de 200,000 fr. et dont les recettes atteignirent un chiffre à peu près égal; elle coûta à la Société Philomathique une grande partie de ses économies, mais procura à la ville de Bordeaux des milliers de voyageurs et une animation qui fut profitable à toute la population.

Le jury, composé de 72 membres, eut pour président M. Emile Fourcand et pour secrétaire-rapporteur M. Louis Lussaud; 1123 exposants reçurent des médailles, des rappels de médailles ou des mentions honorables.

Les chefs d'ateliers et ouvriers qui avaient contribué à la prospérité des industries récompensées reçurent aussi des médailles d'argent et de bronze dans une séance spéciale.

L'énumération de tels faits nous dispense de tous commentaires; nos lecteurs ont déjà apprécié les immenses services rendus par la Société Philomathique de Bordeaux depuis sa fondation; ils lui accorderont encore plus leur estime, et tous voudront en faire partie, quand ils connaîtront tout le bien qu'elle répand dans les classes pauvres de la ville par ses cours d'adultes et d'apprentis. (Voir p. 373.)

Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux. — En 1798 (le 6 juin) il fut fondé à Bordeaux, par une réunion de médecins, de chirurgiens et de pharmaciens, une Société qui prit le titre de *Société de médecine de Bordeaux*. Dès son origine, elle eut pour but les progrès de l'art de guérir et leur application à la salubrité publique dans notre cité et notre département. Le nombre de ses membres titulaires était fixé à 50; il y avait en outre des membres honoraires, associés, non résidants et correspondants. Cette Société fut reconnue d'utilité publique, par décret du 26 août 1857, et par un autre décret du 10 février 1874 elle fut autorisée à modifier ses statuts et à prendre le titre de *Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*.

Aux termes de ses nouveaux statuts, le nombre de ses membres est illimité; aussi s'annexa-t-elle, dès le décret paru, les membres de la *Société Médico-Chirurgicale des hôpitaux et hospices de Bordeaux*, fondée en 1865, et qui cessa alors d'exister. Cette fusion a été accomplie dans la pensée que la légitime autorité de la profession médicale ne pourrait que s'accroître si elle était représentée dans la grande cité bordelaise par une Société nombreuse et conséquemment plus puissante.

La nouvelle Société tient, tous les vendredis, à 4 heures, dans le local

de l'Académie, 10, allées de Tourny, une séance qu'elle consacre à tout ce qui concerne l'art de guérir. Le premier vendredi de chaque mois est réservé à un entretien sur les maladies qui ont régné à Bordeaux et dans les environs pendant le mois précédent; le 1er et le 3e mercredi de chaque mois, elle donne dans le même local des consultations gratuites à tous les malades qui se présentent devant la commission des consultations. Tous les membres honoraires ou titulaires de la Société font partie de cette commission et y siégent à tour de rôle, au nombre de 5, sous la présidence du président ou du vice-président de la Société; le 2e secrétaire-adjoint tient la plume.

Tous les ans, la Société met au concours une question se rattachant à la médecine ou à la chirurgie. Le lauréat reçoit une médaille d'or de 300 fr., et son travail est imprimé, s'il y a lieu, dans le volume des Mémoires de la Société.

Tous les six ans, le prix Fauré, médaille d'or de 300 fr., est décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur une question intéressant l'hygiène de la population peu aisée de Bordeaux, question choisie et mise au concours par la Société.

Avant la modification de ses statuts, la Société de Médecine faisait paraître ses mémoires et les procès-verbaux de ses séances dans un journal de médecine de la ville, et publiait tous les ans un compte-rendu de ses travaux. La Société Médico-Chirurgicale réunissait tous ses travaux dans un volume paraissant à la fin de l'année.

Depuis la fusion, la Société de Médecine et de Chirurgie publie tous les ans un volume de ses travaux, paraissant par fascicules trimestriels et ayant pour titre : *Mémoires et Bulletins de la Société*, etc.

La Société échange ses publications avec les principales Sociétés scientifiques des deux mondes (75 environ), ainsi qu'avec un nombre considérable de journaux scientifiques de la France et de l'étranger; aussi possède-t-elle une bibliothèque qui doit surtout son importance à des collections très-nombreuses de journaux et bulletins de toutes nationalités remontant pour la plupart jusqu'à leur origine, et aux envois de volumes qui lui sont faits par les auteurs ou les Sociétés correspondantes.

Le catalogue de cette bibliothèque sera bientôt imprimé.

Par sa composition, par les services qu'elle rend aux habitants de Bordeaux et des environs, en donnant des consultations gratuites, en s'occupant de toutes les questions qui intéressent l'hygiène locale et la salubrité publique, la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux occupe une place importante parmi les sociétés savantes de France; aussi est-elle souvent consultée par les autorités municipales et par la préfecture de la Gironde.

Elle se compose de 70 membres titulaires, 7 membres honoraires, 12 membres associés non résidants, et de 218 membres correspondants nationaux ou étrangers; il y a aussi des membres assistants, internes des hôpitaux et hospices de Bordeaux.

Le bureau de la Société se compose d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire-général, de deux secrétaires-adjoints, d'un archiviste et d'un

trésorier. La Société a aussi un conseil d'administration, un conseil de famille et un comité de rédaction.

Son budget est établi par la cotisation des membres titulaires à 40 fr. par an, la vente des volumes des mémoires à 8 fr. par an, et par une subvention annuelle de 2,000 fr. accordée par la ville de Bordeaux.

Société médicale d'Émulation — Cette Société fut fondée, le 12 octobre 1832, par le Dr Boucherie, qui eut pour premiers collaborateurs les Drs Arthaud, Bermond, Blondeau, Cazenave, Chaumet, Sibadey.

Son but a toujours été de donner des consultations gratuites aux personnes affectées de maladies graves et insolites. Elle rend surtout des services aux malades de la campagne et aux indigents, en leur donnant gratuitement des conseils qu'ils ne pourraient se procurer autrement. A partir du 1er janvier 1833, le nombre des membres fut porté de 12 à 24.

La Société devait avoir des membres correspondants en nombre illimité et s'occuper de travaux scientifiques, et ses séances devait avoir lieu tous les mardis, à midi 1/2.

Aujourd'hui, le nombre des membres titulaires est de 20. Tout membre titulaire peut devenir honoraire au bout de dix-huit années de service.

Le bureau, renouvelé chaque année, se compose: d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire et d'un trésorier.

Syndicat médical, composé de 37 médecins et de 3 médecins spécialistes, donnant exclusivement ses soins aux sociétés de secours-mutuels. Chaque sociétaire choisit son médecin parmi les membres du syndicat. Douze Sociétés fonctionnent actuellement, suivant ce mode de liberté absolue du choix du médecin par le sociétaire.

Il existe en outre un *comité médical,* fondé en 1864, pour le service en commun des Sociétés mutuelles, au nombre de 14 pour 1876.

Société de Pharmacie. — Cette Société a été fondée le 1er septembre 1834 par un petit groupe de pharmaciens, résidant tous à Bordeaux, et parmi lesquels nous pouvons citer des praticiens et des savants distingués qui ont laissé un nom justement honoré, tels que Barbet, professeur à l'École de médecine; Magonty, professeur du cours municipal de chimie; Lavarret; Fauré; Guimard; Bruneau père; Ville-Suzanne; Rivière; Boisset, etc.

Depuis son début, cette Société s'occupe des intérêts généraux de la pharmacie et des sciences qui s'y rattachent; plus tard ses travaux se sont étendus à l'hygiène et à la salubrité publique et aux questions pratiques concernant les arts et les manufactures.

En 1854, cette Société a ouvert un registre d'inscription pour que les pharmaciens et les élèves soient en rapport régulier, et des prix de valeur ont, depuis, récompensé les jeunes stagiaires qui se distinguent par leur bonne conduite, leur travail et leur séjour prolongé dans la même officine. Cette première œuvre, à peine établie, la Société pensa aux indigents, et un comité, pris dans son sein, fut chargé officiellement d'établir un tarif réduit destiné à favoriser les bureaux de bienfaisance. Aux indigents succèdent les Sociétés de secours mutuels, et un nouveau tarif philanthro-

pique est établi par la Société de Pharmacie de Bordeaux, qui a la satisfaction de le voir accueilli partout avec empressement comme le premier (1858).

En 1859, la Société crée un organe spécial appelé (la première année) *Journal de Pharmacie*, puis *Bulletin des travaux de la Société de Pharmacie*. Dès 1866, le *Bulletin* trimestriel ne suffit plus aux travaux des membres de la Société, qui réclament une publicité mensuelle.

L'un des derniers actes de cette utile Société est l'établissement d'un examen de capacité, franchement accepté, dès maintenant, par tous les jeunes gens sérieux, arrivés à la fin de leur deuxième année de stage (1874).

Elle décerne, quand elle le juge convenable, des récompenses aux auteurs des meilleurs mémoires qui lui sont adressés. Elle donne des consultations gratuites aux industriels pour les aider à vaincre les difficultés qu'ils peuvent rencontrer dans la pratique.

Nous voudrions pouvoir signaler ici les plus remarquables mémoires publiés dans les quinze volumes parus du *Bulletin des travaux* de cette Société, ainsi que les distinctions honorifiques accordées à ses membres; mais la place nous manque, et nous devons renvoyer nos lecteurs à un rapport de M. L. Périer, sur les travaux de la Société, publié dans le numéro de mars 1875 du *Bulletin*.

Cette Société compte actuellement (1877), 35 membres résidants, 42 membres titulaires associés non résidants ou honoraires, 37 membres correspondants; elle correspond en outre et échange son *Bulletin* avec trente sociétés savantes.

La cotisation est fixée chaque année en assemblée générale de janvier; elle est ordinairement de 30 fr.

Société Linnéenne. — Fondée en 1818 et approuvée dix ans plus tard par ordonnance royale du 15 juin 1828, cette Société cultive les sciences naturelles et agricoles.

Elle se forma de plusieurs jeunes botanistes qui suivaient leur maître dans ses herborisations et de quelques amis de la science qui voulurent être de ces excursions.

En 1812, M. Jean-François Laterrade était à la tête de ces promenades scientifiques. Il conçut, en 1818, l'heureuse idée de célébrer, avec cette jeunesse studieuse, une fête en l'honneur de Linné. Le jour fut fixé au solstice d'été et la lande d'Arlac, près de Bordeaux, indiquée pour rendez-vous. La réunion fut nombreuse; on convint de célébrer à pareil jour même fête tous les ans, et la Société Linnéenne se trouva formée. M. Jean François Laterrade, son fondateur, est resté à sa tête pendant 40 ans et 5 mois, comme directeur. M. Charles Des Moulins, qui a été 52 ans membre actif, a été souvent son président. Les de Candolle, de Jussieu, Dumont d'Urville, Bouin, de Lamarck, Thore, Grateloup, Desfontaines, Duby, Dunal, J. Gay, Gaudichaud, Boucherie, Léon Dufour, d'Orbigny, etc., ont fait partie de cette Société.

Paris, Montpellier, plusieurs autres villes, même au delà des mers, ont à l'instar de Bordeaux fondé des sociétés linnéennes et adopté la fête

solsticiale, lien commun entre toutes ces Sociétés qui ont largement contribué au progrès des sciences naturelles.

La Société Linnéenne de Bordeaux a rendu de véritables services en faisant mieux connaître la flore et la faune de notre région, ainsi que la constitution de son sol. Ses hautes relations et les correspondants qu'elle possède à l'étranger, la publication de ses *Actes*, qui forment aujourd'hui 31 volumes composés de travaux souvent fort remarquables, ont donné à cette Société une notoriété universelle.

Ses séances ordinaires ont lieu le premier et le troisième mercredi de chaque mois. Elle tient chaque année une séance solennelle, le premier jeudi après la Saint-Jean, à la campagne.

Son bureau comprend un président, un vice-président, un secrétaire général, un secrétaire adjoint, un trésorier et un archiviste.

Elle se compose : 1° de membres honoraires; 2° de membres titulaires; 3° de membres correspondants; 4° de membres à vie qui ont racheté leurs cotisations annuelles par une somme de 300 francs une fois versée. Le nombre total des membres est de 150.

Elle a une bibliothèque composée d'environ 8,000 volumes ou brochures d'histoire naturelle ou d'agriculture. Depuis longues années, elle a laissé la plupart des études pratiques d'agriculture à la Société d'Agriculture de la Gironde, qui prit, en 1831, naissance dans son sein. Son budget est formé par :

Subvention ministérielle..	500
— du Conseil général de la Gironde.....................	500
— de la ville de Bordeaux................................	500
Cotisation des 50 membres titulaires à 24 francs..................	1200
— de 40 membres correspondants achetant les *Actes* à 15 fr.	450
Vente des volumes des *Actes de la Société* à 15 francs l'année......	
Plus des souscriptions volontaires pour subvenir aux frais des nombreuses planches que la Société publie dans ses *Actes*, ce qui permet d'équilibrer le budget..................................	

Société d'Agriculture de la Gironde. — La fondation de cette association agricole remonte à 1831. Elle acquit rapidement une grande importance, et dut, en 1835, changer son nom de comice agricole contre celui de Société d'Agriculture de la Gironde.

Son origine modeste fut l'œuvre d'un agriculteur distingué, M. Ivoy, qui a marqué profondément sa place parmi les hommes les plus utiles de son temps. Il fut secondé, dans cette création, par M. Laterrade père, botaniste dont le savoir égalait le dévouement à la chose publique.

Pour donner un aperçu des services rendus par cette Société à notre département, il faudrait rappeler quel était, au début de son fonctionnement, l'état agricole de la Gironde; nous ne pouvons, faute de place, entreprendre ici cette étude rétrospective; nous nous bornerons à dire qu'il n'est pas une réforme utile ayant été accomplie dans la Gironde, depuis 1835, qui n'ait été inspirée par elle, propagée de proche en proche par l'appât des récompenses publiques et autres avantages qu'elle offrait aux agriculteurs.

Espèce d'académie close à son début, puisque le nombre de ses adhé-

rents ne pouvait dépasser 40 membres, elle devint, à partir de 1845, la grande association des propriétaires, des savants et des industriels intéressés aux progrès de l'agriculture. Exerçant son action dans toutes les parties de la Gironde, portant successivement dans chaque arrondissement ses grandes solennités annuelles, elle a contribué puissamment à la propagation des bons procédés de culture, à l'amélioration des instruments, à la multiplication et au perfectionnement de toutes nos espèces animales; elle s'est attachée surtout à éclairer les questions de viticulture; elle a énergiquement concouru aux travaux de dessèchement, de colmatage et de drainage.

Dans la sylviculture, elle a été l'instigatrice des ensemencements et de tous les progrès qui caractérisent l'exploitation de nos forêts. Pour l'apiculture, elle a joué le même rôle; elle a sorti de l'obscurité et de la routine, dans laquelle elle croupissait dans nos landes, cette belle et populaire industrie de la mouche à miel, au progrès de laquelle s'est dévouée une nouvelle association dont nous parlerons plus loin.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ses programmes de concours annuels pour constater que rien ne lui a échappé dans le domaine agricole et qu'elle a apporté partout sa bienfaisante lumière et son intelligente libéralité.

Elle décerne chaque année :

Une médaille d'or grand module à l'agriculteur dont l'*exploitation* est la mieux dirigée et la plus propre à être offerte comme exemple.

Une grande médaille d'or, offerte par S. Exc. le ministre de l'Agriculture, au *vignoble le plus remarquable et le mieux tenu.*

Une médaille d'or à l'agriculteur ayant introduit d'importantes *améliorations dans la culture de la vigne ou dans la vinification*, ou découvert un moyen sûr et économique pour combattre efficacement les ennemis de la vigne : oïdium, phylloxera, etc., ou étudié et décrit mieux que ses prédécesseurs les diverses maladies de la vigne.

Des médailles d'or, d'argent et de bronze sont décernées à ceux qui se sont distingués dans la *culture des céréales et des plantes commerciales, fourragères ou industrielles.*

Une médaille d'or à l'agriculteur ayant montré le plus d'intelligence dans la *fabrication et la conservation des engrais.*

Des médailles d'or aux personnes qui se sont distinguées dans la pratique de la *sylviculture, la sériciculture, l'apiculture, la pisciculture.*

Des médailles d'or ou d'argent aux personnes ayant apporté des améliorations remarquables dans les *constructions rurales*, dans la *mécanique agricole* ou dans les travaux du *génie rural :* irrigation, desséchement, etc.

Une médaille d'argent grand module à l'agriculteur ayant résumé les opérations de la culture d'un domaine par la *comptabilité* la plus claire et la plus simple.

Une médaille d'or et cent francs au cultivateur ayant le plus grand nombre d'enfants, possédant tous l'*instruction primaire* et employés tous, s'ils ont l'âge, à la *pratique agricole.*

Une médaille d'or à l'instituteur primaire laïque ou religieux ayant donné, dans son école, le meilleur *enseignement agricole.*

Une médaille d'argent grand module à l'*élève de l'École normale* ayant le mieux répondu sur les parties de l'enseignement se rapportant à l'agriculture.

Le personnel rural a été constamment l'objet de sa sollicitude; depuis l'homme d'affaires jusqu'au plus petit valet, depuis le régisseur jusqu'au plus humble vigneron, toute la grande série des serviteurs a sa place marquée dans ses programmes et peut, suivant ses mérites, recevoir des encouragements ou des récompenses.

Pour subvenir aux dépenses nécessitées par son apostolat incessant, elle dispose d'un budget dans lequel figure, en première ligne, la cotisation de ses membres (20 fr. par an), la réception des nouveaux sociétaires (20 fr. d'entrée), et les subventions du département et du Ministère de l'agriculture et du Conseil municipal de Bordeaux.

Le concours général de boucherie, fondé par elle, reçoit diverses subventions spéciales du Ministère de l'agriculture, du Conseil général de la Gironde et de la ville de Bordeaux; il a lieu chaque année, la semaine qui précède la tenue des grands concours généraux de Paris, c'est-à-dire en février ou en mars.

Elle organise aussi, tous les ans, un concours départemental d'animaux reproducteurs pour les espèces bovine, ovine et porcine, où près de 3,000 fr. sont décernés, à titre de prime, aux meilleurs éleveurs.

La Société se composait, en 1877, de 376 membres actifs, 8 membres honoraires, 10 membres correspondants; leur nombre est illimité.

Pour être admis comme membre actif, il faut être propriétaire ou fermier d'un domaine rural ou s'être fait remarquer par des travaux ou des écrits utiles sur quelques branches de l'économie rurale.

Le bureau se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire-général, de deux secrétaires-adjoints, d'un archiviste et d'un trésorier.

Depuis sa fondation, elle a été présidée par des hommes dévoués, par des agronomes et des savants que la reconnaissance nous oblige à nommer : Ivoy père, son fondateur, Richier, Ivoy fils, Sicard, Gout-Desmartres, Bonnet, de Longuerue, Ferd. Régis et L. Micé.

Le secrétaire général actuel, M. le Dr Plumeau, a remplacé en 1877 M. Dupont, qui avait rempli ces fonctions, sans interruption et par voie d'élection, depuis 1847, avec un dévouement sans bornes.

Quatre commissions permanentes, dans lesquelles sont répartis tous les membres selon leurs aptitudes, sont renouvelées tous les ans : commissions de grande culture, des bestiaux, de viticulture, d'économie politique et de législation.

Le siége de la Société est établi rue de la Merci, 7, à Bordeaux; c'est là qu'ont lieu les séances générales mensuelles, le premier mercredi de chaque mois, et les réunions de ses différentes commissions; c'est là que vont se réunir les membres qui désirent se rencontrer ou lire les journaux spéciaux et les ouvrages agricoles qui forment une bibliothèque spéciale.

La publication de ses travaux a lieu dans le journal d'agriculture et d'horticulture de la Gironde ou dans les annales de la Société, formant quatre fascicules par an ou un volume de 500 à 600 pages.

Commission générale du phylloxera. — Cette Commission, dont la création a été provoquée par la Société d'Agriculture de la Gironde, le 4 mars 1874, se compose de deux délégués du Conseil général de la Gironde, du Conseil municipal de Bordeaux, de la Chambre de Commerce, de chacune des Sociétés savantes ou Comices du département de la Gironde, de quelques notabilités spéciales et de tout le Conseil d'administration de la Société d'Agriculture de la Gironde. Son bureau est le même que celui de la Société d'Agriculture.

Cette Commission a déjà fait de nombreuses expériences chez divers propriétaires, qui ont mis leurs domaines à sa disposition, et le Conseil général de la Gironde a voté, en avril 1877, l'achat d'un champ d'expériences et d'enseignement destiné aux travaux de cette Commission.

Comices agricoles du département. — Sous le nom de *comices* des sociétés, parfois assez nombreuses, s'occupent à peu près des mêmes questions que la Société d'Agriculture de la Gironde. Des comices existent à Créon, à Saint-Émilion, à la Réole et à Bazas.

Comice agricole de l'arrondissement de Bazas, créé, en 1835, dans le but de favoriser le progrès agricole et d'encourager les agriculteurs de mérite.

Comme la Société d'Agriculture de la Gironde, dont nous venons de parler, elle accorde, tous les ans, dans une fête solennelle, des prix et récompenses : 1° aux vignerons, aux laboureurs et aux résiniers qui se sont distingués dans des concours spéciaux ; 2° des prix et récompenses pour chacun des sept cantons de l'arrondissement, aux propriétaires qui se sont distingués dans l'amélioration de leur fonds, la culture des céréales, les soins donnés aux bestiaux ou aux essaims d'abeilles ; 3° prix pour tout l'arrondissement aux longs services ruraux, aux élèves des écoles primaires qui auront le mieux traité, par écrit ou verbalememt, une question d'agriculture, aux agriculteurs qui auront réalisé, avec succès, des travaux importants de drainage et d'assainissement ; à ceux qui se sont distingués dans la culture du tabac, l'arboriculture, etc., etc.

Un prix d'ensemble (médaille d'argent grand module) à l'agriculteur dont l'exploitation, dans son ensemble et dans ses détails, sera le plus propre à être offerte comme exemple.

Une exposition d'animaux de toutes espèces et des produits de l'agriculture et de l'horticulture a lieu le jour de la fête du comice.

Le comice agricole de Bazas compte aujourd'hui environ 300 membres. Toute personne admise à faire partie du comice est engagée pour trois ans. La cotisation annuelle est de 5 fr. Les membres honoraires ne payent pas de cotisation.

Le bureau comprend un président, deux vice-présidents, un secrétaire général archiviste et deux secrétaires adjoints, un trésorier, un trésorier adjoint, tous élus pour trois ans.

Il est choisi, dans chacun des cantons formant l'arrondissement, cinq membres du comice, qualifiés de *commissaires-cantonaux*, chargés d'exercer une sorte d'inspection de l'agriculture de leur canton et de représenter le bureau auprès des agriculteurs leurs voisins.

Le budget du comice agricole de Bazas est formé par les cotisations des

membres (1,500 fr.), par la subvention du Conseil général de la Gironde (500 fr.), par la subvention du ministère de l'agriculture (500 fr.).

Comice agricole de Créon et de l'Entre-deux-Mers. — En 1835, fut fondé *le comice agricole cantonal de Créon,* qui, depuis, n'a cessé de fonctionner et d'exercer sur la culture régionale l'influence la plus heureuse.

En 1863, M. C. Gras fut porté à la présidence de cette Société, qui depuis a constamment prospéré.

Elle compte aujourd'hui près de 550 membres actifs, payant chacun une cotisation annuelle de 5 fr. Elle distribue, le jour de sa fête annuelle, fixée au premier dimanche de septembre, des diplômes, de nombreuses médailles d'or, d'argent et de bronze, et des primes en argent s'élevant au chiffre de 1,800 fr.

En 1872, pour répondre aux demandes d'un grand nombre de propriétaires des cantons circonvoisins, ce comice cantonal prit le nom de *Comice agricole de Créon et de l'Entre-deux-Mers.* Il embrasse depuis, dans sa circonscription, les 82 communes des cantons de Créon, Branne, Cadillac et le Carbon-Blanc. Le siége du comice a été conservé à Créon.

Les ressources de ce comice se composent : 1° des cotisations des membres actifs; 2° d'une allocation de l'État avec destination spéciale; 3° d'une allocation du département; 4° d'une dotation perpétuelle fondée par feu M. Louis Prom, ancien président du comice.

L'administration est confiée à un bureau composé comme celui de la Société d'Agriculture. Ses concours comprennent les différentes branches de l'agriculture et sont analogues à ceux de cette Société.

En 1876, ce comice, qui, dès la première apparition du phylloxera, s'était mis à l'œuvre pour conjurer l'immense péril qui nous menace, a voulu donner à ses travaux une nouvelle et plus énergique impulsion, en créant dans son sein une société plus spécialement chargée d'étudier la nouvelle maladie de la vigne et de se livrer à l'expérimentation des divers procédés indiqués pour la combattre.

Cette Société, qui a pris le nom d'*Union viticole de l'Entre-deux-Mers,* dispose d'un vaste champ d'expériences, gracieusement offert par M. le comte de Bonneval. Un Bulletin périodique indique les moyens employés et les résultats obtenus par l'*Union viticole.* Ce Bulletin est rédigé par M. Trimoulet, vice-président de l'Union viticole.

Comice agricole de Saint-Émilion. — Ce comice doit sa fondation à l'initiative privée. Le 16 février 1872, M. Ducarpe Junior, propriétaire du domaine de Beauséjour, réunit dans son vignoble les viticulteurs de la contrée pour un concours de taille de la vigne. Soixante vignerons, de Saint-Émilion et des communes voisines, répondirent à l'appel; dès ce jour, le comice était fondé, et le 16 juillet 1872, une réunion de propriétaires en établit les statuts, qui furent approuvés par la Préfecture de la Gironde.

La circonscription de ce comice ne comprit d'abord que l'ancienne juridiction de Saint-Émilion, composée des six communes limitrophes de Saint-Émilion, moins Libourne; mais en 1873, cette circonscription comprit les trois cantons de Libourne, de Lussac et de Castillon.

Ce comice organise tous les ans des concours de taille de vigne et de labourage, et il a institué des prix pour la bonne culture et les bons services. Sa fête annuelle a lieu avec solennité le premier dimanche de septembre; les autres réunions réglementaires ont lieu les seconds dimanches de janvier, d'avril, de juillet et de novembre.

Le nombre des sociétaires, qui s'élevait à 150 au 1er janvier 1876, va tous les jours croissant. Les ressources de ce comice consistent dans la subvention du Ministre de l'agriculture et celle du Conseil général de la Gironde et dans la cotisation des membres, qui est fixée à 10 fr. par an.

Vers le mois de novembre 1875, quelques membres de ce comice, sur l'initiative de M. le Sous-Préfet de Libourne, formèrent une association viticole dans le but de combattre le phylloxera; cette association fit un appel à tous les propriétaires de l'arrondissement de Libourne, et, dans une première réunion qui eut lieu au mois de décembre 1875, elle organisa son bureau et forma dans chaque canton un comité chargé de rechercher les causes du mal et d'appliquer, à titre d'essai, dans chaque localité, les remèdes qui seraient indiqués. Elle a déjà obtenu de très-bons résultats, et dans son sein se sont rencontrés des observateurs opiniâtres (1) qui ont apporté un large contingent de travail. Cette Société ne s'est constituée que pour un an; mais il est probable que son existence sera prolongée.

Comice agricole de la Réole. — Ce comice, dissous depuis 1870, a été reconstitué sur l'initiative de M. Barrême, sous-préfet de la Réole, le 28 octobre 1876. Ses statuts ont été approuvés par arrêté préfectoral du 15 février 1877; aujourd'hui, il a pour président M. Henri Issartier, et compte déjà 350 membres payant une cotisation annuelle de 5 fr. Son but et ses moyens d'action sont les mêmes que ceux des comices dont nous venons de parler. Sa fête annuelle est célébrée successivement dans chacun des chefs-lieux de canton de l'arrondissement.

Le comice agricole de Blaye, fondé à la fin de 1851, a cessé de fonctionner en 1869. Il eut constamment pour président M. le marquis de La Grange et fut composé de 100 à 150 membres. Il a organisé tous les ans des concours de taille de vigne dans chacun des quatre cantons qui forment l'arrondissement de Blaye.

L'arrondissement de Lesparre a eu aussi un comice agricole qui fut présidé par M. A. Clauzet, ancien député à l'Assemblée nationale. Depuis quelques années, ce comice a cessé de fonctionner. Espérons que sa reconstitution ne se fera pas longtemps attendre.

Société d'Horticulture de la Gironde. — Fondée en 1839, autorisée par décision ministérielle du 5 avril 1840, cette Société a pour but d'encourager la production et le perfectionnement des plantes maraîchères, des fruits, des fleurs et de tout ce qui se rattache à l'horticulture par son utilité ou son agrément.

Sous le titre d'*Annales,* elle publie un bulletin de ses travaux, en y joignant une revue des faits les plus importants rapportés par les journaux d'horticulture ou d'agriculture.

---

(1) M. Boiteau fait partie de cette association.

Chaque année, elle organise de grandes expositions, à la suite desquelles un jury, composé de notabilités horticoles, décerne des récompenses en primes, en médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc.

Elle envoie gratuitement à tous ses membres ses publications, et des graines, boutures, greffes, des meilleures plantes d'utilité ou d'agrément dont elle veut favoriser l'introduction et la propagation en vue de l'utilité générale.

Ses ressources proviennent des cotisations annuelles des sociétaires et des dames patronnesses, payant chacun 20 fr. par an et des sociétaires jardiniers payant 10 francs. Ces membres sont au nombre de 300.

Une quinzaine de notabilités agricoles sont inscrites comme membres honoraires.

Le Conseil général de la Gironde et le Conseil municipal de Bordeaux lui viennent en aide par des allocations variables, presque toujours ayant pour destination spéciale des récompenses à décerner dans les concours.

Ses présidents ont été : MM. R. Vignes, Duffour-Dubergier, J. Michaelsen, J. de Carayon-Latour et Th. Dubreuilh (1877).

L'influence de cette Société a été souvent puissante et heureuse dans notre département, où le goût des fleurs a pris des proportions considérables, et où un grand nombre de variétés de légumes et de fruits nouveaux ou peu répandus autrefois le sont aujourd'hui, au grand bénéfice des consommateurs.

Société d'Apiculture de la Gironde. Fondée à Bordeaux, le 14 février 1873, par M. Ed. Drory, ingénieur de la Compagnie continentale du gaz de Londres, avec le concours de 55 membres fondateurs.

Le but de cette Société est de faire connaître et de propager en France, mais plus spécialement dans la Gironde et le Sud-Ouest de la France, les méthodes perfectionnées qui font la fortune des apiculteurs italiens, allemands, anglais et américains des États-Unis.

Cette Société, dont le développement a été rapide, compte en ce moment 300 membres, au nombre desquels on trouve des correspondants appartenant aux diverses parties de la France. Elle en a aussi en Italie, en Suisse, en Angleterre, en Allemagne, aux États-Unis, au Brésil, dans l'Inde, en Égypte, à Maurice et à Nouméa.

La Société d'Apiculture a aussi des dames patronnesses.

Le montant de la cotisation des membres titulaires est de 10 fr. par an y compris l'abonnement au journal mensuel qu'elle publie, *Le Bulletin de la Société d'Apiculture;* les membres honoraires et correspondants ne payent pas de cotisation ; ces derniers sont tenus d'envoyer une fois par an des mémoires, notes ou observations apicoles.

La Société d'Apiculture tient des réunions mensuelles et des assemblées semestrielles dans son local, allées de Tourny, n° 10, où elle a créé une bibliothèque apicole. Elle entretient un rucher-modèle ; elle décerne des récompenses aux apiculteurs de mérite dans des concours ou des expositions. Ses dépenses sont couvertes par les cotisations des membres, les allocations du Ministère, du Conseil général, de la ville de

Bordeaux, les produits du rucher de la Société et celui des entrées aux expositions, les dons volontaires, etc., etc.

Son bureau comprend un président, deux vice-présidents, un secrétaire général, un secrétaire-adjoint, un trésorier-archiviste et un professeur directeur de l'apier-modèle.

Constatons que cette jeune Société est en pleine voie de prospérité ; elle vient de fonder une section à Pessac, sur la frontière des Landes (24 octobre 1875). Elle étudie la fondation d'autres sections au Vézinet, près de Paris, à Troyes (Aube), à Tarare (Rhône), à Marmande (Lot-et-Garonne).

Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux. — Cette Société, fondée le 21 novembre 1850, sous le titre de : *Société d'Histoire naturelle de Bordeaux,* a pris son nom actuel le 2 juin 1853.

Le but de ses fondateurs, à la tête desquels se trouvait M. Bazin, était principalement de venir en aide aux jeunes gens désireux de s'instruire et de se perfectionner dans les sciences naturelles, lesquels devaient trouver, auprès des fondateurs, tous les conseils et les encouragements nécessaires. De là, le caractère libéral de l'organisation de la Société, dont le nombre des membres est illimité et dont l'entrée est accessible à tous les amis de la science.

Aujourd'hui, le champ des travaux de cette Société ne se borne plus à l'histoire naturelle ; les études relatives aux sciences physiques, chimiques, astronomiques et mathématiques occupent une large place dans les travaux de cette Société, qui a publié, depuis 1854, dix forts volumes grand in-8° de mémoires et d'extraits de procès-verbaux. Le onzième volume de sa collection, premier de la seconde série, est sous presse.

Parmi les mémoires dont se compose son recueil, les uns renferment des recherches originales, d'autres ont pour but la coordination et la vulgarisation de théories peu connues ou consistent dans la traduction de travaux rares et importants.

Des relations d'échange sont aujourd'hui établies par cette Société avec toutes les grandes associations scientifiques des deux mondes, qui lui envoient régulièrement leurs publications et enrichissent sa bibliothèque qui renferme déjà environ 1,900 volumes, et où figurent quelques collections rares et précieuses.

Dans la réunion des sociétés savantes du mois d'avril 1870, à Paris, la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux a reçu une médaille de bronze pour le Mémoire publié dans son recueil, intitulé : *Rapport méthodique sur les progrès de la chimie organique pure et sur ceux de la chimie physiologique,* par M. le D[r] Léopold Micé.

Cette Société se compose de 94 membres, dont 63 titulaires, 12 honoraires, 19 correspondants. Elle correspond avec 154 sociétés, dont 47 en France et 107 à l'étranger.

Ses séances ont lieu tous les quinze jours, du 1[er] novembre au 31 juillet, dans le local des Facultés, 4, rue Monbazon.

Son bureau comprend : un président, un vice-président, un secrétaire général, deux secrétaires adjoints, un trésorier et un archiviste.

Son budget est établi avec les cotisations des membres, qui payent

! fr. par an et 5 fr. de droit d'entrée, et les subventions ou allocations.
Nous sommes heureux de pouvoir signaler ici les noms des membres vants et zélés qui ont alternativement dirigé les travaux de cette Société mme présidents : MM. Bazin, V. Raulin, Dr Oré, Baudrimont, Abria, spiault, Azam, Royer, Gintrac, de Lacolonge, Glotin, Linder, Delfor-ie, Serré-Guino et Loquin.

Groupe girondin de l'Association française pour l'avancement s sciences. — Cette Société a été fondée, le 11 janvier 1873, dans le ; de réunir ceux des membres de l'*Association française pour l'avancement sciences* qui ont cru devoir continuer à Bordeaux et dans la région uvre inaugurée par le Congrès de 1872.

Elle est actuellement divisée en 3 sections : 1° section des sciences thématiques, physiques et chimiques; 2° section des sciences écono-[ues et sociales; 3° section des sciences naturelles.

)ès sa formation, ce groupe a reçu de nombreuses adhésions. Le nom- de ses membres s'élève à 150, inégalement répartis dans les s sections.

e bureau du groupe comprend : un président, deux vice-présidents, secrétaire-général, deux secrétaires-adjoints, un trésorier et un iviste.

haque section nomme un président et un secrétaire.

es travaux du groupe et ses excursions scientifiques sont l'objet de ptes-rendus, publiés dans les journaux; quelquefois ces travaux ient lieu à la publication de brochures; c'est ce qui a eu lieu au sujet ivers mémoires sur le phylloxera.

ie 4e section, consacrée aux études de géographie commerciale, a é naissance à la Société dont nous allons parler.

formation de ce groupe est due à l'initiative de M. le Dr Azam et . le Dr Rollet, qui ont été les premiers appelés à le présider.

ciété de Géographie commerciale de Bordeaux. — Nous is de dire que c'est au groupe girondin de l'Association française l'avancement des sciences que revient l'honneur de cette heureuse on. Une réunion du groupe décida, le 3 juillet 1874, que la aphie ferait l'objet d'une section à part, et que cette section, tout en it attachée au groupe, prendrait le titre de : *Société de géographie rciale de Bordeaux;* qu'elle comprendrait des membres titulaires ainsi les membres associés, des membres fondateurs et des membres pondants.

premiers sont tous membres de l'association française et du groupe lin, et n'ont aucune cotisation nouvelle à apporter; les seconds sont ivement membres de la Société de Géographie commerciale, et ent des mêmes droits que les membres titulaires, tout en restant ers à l'Association française.

loivent payer une cotisation annuelle de 10 fr. Les membres fonda- sont tenus de verser une fois pour toutes une somme de 100 fr.

e Société a aussi des membres correspondants qui ne payent aucune ion.

Son but est de provoquer des études de géographie commerciale de la part de ses membres et des voyageurs ou savants de tous ordres, et de mettre en rapport, dans son sein, d'une part tous ceux qui s'occupent de géographie à un point de vue théorique ou scientifique, et d'autre part tous ceux qui, dans leurs occupations journalières, soit dans le commerce, soit dans la marine, ont occasion de faire de la géographie pratique.

Pour cela, elle distribue des questionnaires aux capitaines de navire et aux voyageurs.

Elle crée à l'étranger des correspondants (dont le nombre grandit tous les jours) qui lui ont déjà fourni des indications précieuses.

Elle accueille, dans ses assemblées, toutes les idées ou tous les travaux qui lui sont présentés; elle discute ceux qui offrent matière à controverse, et publie dans son *Bulletin* le résumé des procès-verbaux de ses séances et les travaux les plus remarquables qu'elle a provoqués ou qui lui ont été présentés en assemblée générale.

Elle organise ou patronne des conférences sur la géographie.

Elle se propose de faciliter l'établissement, à l'étranger, des jeunes gens qui auront reçu une éducation commerciale; de concourir à la fondation, à Bordeaux, d'un musée géographique, ethnographique et commercial.

Elle a organisé, en 1876, une très-curieuse exposition publique d'ethnographie et de géographie commerciale, dont le compte-rendu a été imprimé dans son 2e *Bulletin*.

Elle encourage, soit par des récompenses honorifiques, soit par des prix, les travaux géographiques de tous genres.

Elle tient chaque année une séance publique, dans laquelle sont lus un rapport sur les travaux et une notice sur les progrès accomplis dans les sciences géographiques; enfin, elle compte fonder, lorsqu'elle aura réuni un nombre suffisant d'adhésions, un bureau central universel, dans lequel seront groupés, par pays, avec cartes, plans et journaux, tous les renseignements se rapportant à la navigation et au commerce.

Elle compte aujourd'hui près de 800 membres, parmi lesquels nous trouvons M. le comte d'Abbadie et M. Levasseur de l'Institut, avec la plupart des sommités scientifiques, administratives ou commerciales de Bordeaux.

Elle est déjà en correspondance avec grand nombre de sociétés du même genre, et ses premiers travaux font bien augurer de l'avenir; son questionnaire, pour les capitaines de navire, a été distribué à grand nombre; les trois cartes de la Gironde, au point de vue géologique, agricole et industriel, dressées par une commission prise dans son sein, pour être envoyées à l'exposition de géographie de Paris, y ont obtenu une médaille d'or. De nombreux travaux ont été lus dans ses séances; il serait trop long de les énumérer ici. Enfin, elle a organisé ou patronné, dans l'hiver de 1876-77, dix conférences géographiques, et fait avec le groupe girondin plusieurs excursions dans le département: entre autres aux docks de Bacalan, à la papeterie de Monfourat, à la minoterie de Laubardemont.

Club Alpin français (section du S.-O.). — Le Club Alpin français fondé à Paris en 1864, a pris un rapide développement. Il comptait, en mai 1876, environ 1,800 membres, répartis dans plus de 20 sections qui quoique régis par des règlements particuliers, se groupent autour de la direction centrale, qui est à Paris, et à la tête de laquelle se trouvent des hommes éminents, tels que MM. Cézanne, Puiseux, Ad. Joanne, A. Lemercier, Daubrée, Maunoir, Viollet-le-Duc, etc.

La Section du S.-O. a été fondée, à Bordeaux, en mai 1876, et compte déjà 80 membres.

Elle a pour but de faciliter et de propager la connaissance exacte des montagnes de la France, et des Pyrénées en particulier, au moyen :

1° D'excursions, soit isolées, soit faites en commun, par groupe de dix voyageurs au moins, avec la remise de 50 °/₀, accordée par les Compagnies de chemin de fer;

2° Par la publication de travaux concernant les montagnes, et de renseignements propres à diriger les touristes ;

3° Par la construction et l'amélioration de refuges et de sentiers;

4° Par le contrôle et la surveillance sur les compagnies de guides, et les encouragements à leur donner;

5° Par des réunions ou conférences périodiques;

6° Par la création de bibliothèques ou de collections spéciales.

Le droit d'entrée, dans cette société, est fixé à 10 fr. et la cotisation à 20 fr. par an, dont 10 fr. appartiennent à la Section, et 10 fr. à la Direction centrale, qui envoie à tous les membres un magnifique annuaire orné de nombreuses gravures et cartes.

Les réunions de la Section du S.-O. ont lieu, à Bordeaux, le 3e vendredi de chaque mois, de novembre à juin.

Société scientifique d'Arcachon. — La Société scientifique d'Arcachon, fondée en 1863, s'affirma, en 1866, par l'organisation d'une exposition de pêche et d'*aquiculture*, la première de ce genre en France avec celle de Boulogne, qui lui fut simultanée. Cette exposition eut un grand succès, réunit plus de 700 exposants, auxquels furent distribuées 253 récompenses. Grâce à diverses subventions, cette jeune Société composée de 40 membres, dépensa 70,000 fr. pour l'organisation de cette exposition, qui laissa aux mains de la Société un local, situé sur les bords mêmes du bassin d'Arcachon, et mis libéralement à sa disposition par l'administration des ponts et chaussées. Dans ce local existe un aquarium marin, long de trente mètres, construit en marbre et en glaces de Saint-Gobain.

A côté, la Société a organisé un musée d'histoire naturelle où l'on trouve toutes les coquilles de la région et un bon commencement de collections locales d'ornithologie, d'ichthyologie, de minéralogie, etc.

La Société a, en outre, créé une bibliothèque et un laboratoire où tous les hommes d'étude sont admis à travailler, sans aucune rétribution, et où des savants, tels que MM. de Quatrefages, Paul Bert, Chéron, Moreau, Jobert, Soret, Fischer, etc., ont déjà puisé les éléments de travaux de premier ordre.

L'industrie huîtrière, si prospère dans la baie d'Arcachon, y est représentée par une exposition permanente de produits et d'appareils.

Une vaste salle est consacrée aux conférences scientifiques ou techniques, et aux classes d'adultes.

La Société scientifique d'Arcachon compte aujourd'hui 80 membres titulaires, payant 25 par an, et 20 membres honoraires correspondants.

Son bureau comprend un président, un vice-président, un secrétaire, un trésorier et un conservateur honoraire.

Ses revenus consistent en cotisations des membres et diverses subventions du Ministère, du Département, de la municipalité d'Arcachon, etc.

Cercle Girondin de la Ligue de l'enseignement. — Cette Société a pour but de propager et d'améliorer l'instruction et l'éducation. Son action ne touche en aucune manière aux questions politiques ou religieuses. Elle s'attache tout spécialement à provoquer et à favoriser la création d'écoles et de bibliothèques communales ou libres; elle encourage les instituteurs les plus méritants, et vise à améliorer le matériel des écoles. Elle organise des conférences scientifiques ou littéraires.

Elle a créé, à Bordeaux, rue Pélegrin, les cours d'adultes pour les femmes, qui sont dirigés avec succès par Mlle Soreph, et une bibliothèque populaire au siége même de la Société, 16, rue Mautrec.

Nous reviendrons sur cette bibliothèque dans le chapitre consacré à ces utiles établissements. Nous avons parlé, page 379, des cours d'adultes pour les femmes.

Plusieurs bibliothèques populaires ont été créées dans diverses communes du département, sur l'initiative et avec l'aide du Cercle girondin de la Ligue de l'enseignement. Nous citerons, entre autres, celles de Lormont, de Preignac, de Ludon, de Blanquefort, de Cabanac-Villagrains.

Cette Société comptait, en 1876, plus de 600 membres, dont la cotisation facultative ne peut pas descendre au-dessous de 3 fr. Ses recettes, en 1876, se sont élevées à 6,302 fr., dont 5,421 fr. de cotisations et 881 fr. d'intérêt, par une réserve en rente et un dépôt chez le banquier. Il est peu de sociétés aussi jeunes qui puissent se flatter de posséder d'aussi belles économies.

Son comité compte 35 membres, qui nomment le bureau, composé d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire-général, de deux secrétaires-adjoints, d'un archiviste et d'un trésorier. Le Comité peut s'adjoindre, pour le service de la bibliothèque, des membres auxiliaires, qui n'assistent point à ses réunions.

Société des Amis des Arts de Bordeaux. — Cette Société a pour but de favoriser, à Bordeaux, les progrès des arts et d'en propager le goût. Pour cela, elle organise, chaque année, une exposition des ouvrages des artistes vivants et elle achète des œuvres exposées qui sont réparties entre ses membres par la voie du sort.

Cette Société a été fondée, le 15 août 1851, dans une réunion tenue à l'Hôtel-de-Ville sous la présidence de M. Duffour-Dubergier, maire.

Depuis cette époque, vingt-trois expositions ont été organisées et ont fait successivement passer sous les yeux du public plus de 12,000 œuvres

d'art. La Société a organisé, en outre, en 1852, une exposition d'œuvres anciennes, qui renfermait 478 toiles et qui a présenté le plus haut intérêt.

Le nombre des actions souscrites, à la dernière exposition, était de 672; il avait atteint, en 1875, le chiffre de 1,134.

La ville de Bordeaux a fait aux expositions annuelles de nombreuses acquisitions qui ont considérablement accru la richesse de son musée en œuvres modernes; ces acquisitions y ont fait entrer 46 ouvrages ayant coûté ensemble 135,000 fr.

Les acquisitions faites par la Société, par la Ville et par les particuliers dans les 23 premières expositions, se sont élevées au chiffre de 1,338,000 francs.

Le concours le plus généreux n'a cessé d'être accordé à cette Société par la ville de Bordeaux, qui a mis à sa disposition des galeries spacieuses construites dans ce but, sur la terrasse du Jardin Public, et lui a alloué une subvention annuelle de 3,000 fr.

La Société des Amis des Arts recevait, en outre, avant 1870, une subvention annuelle de l'État de 1,000 fr., et une autre du Conseil général de la Gironde de 1,500 fr.

Le promoteur de cette œuvre, appelée à un succès si brillant et si durable, a été M. T.-B.-S. Scott, consul de S. M. Britannique à Bordeaux, dont la vie, presque tout entière écoulée parmi nous, en avait fait comme un de nos compatriotes. Les principaux collaborateurs de M. T.-B.-S. Scott ont été : à Paris, notre célèbre compatriote, A. Dauzat; à Bordeaux, ses collègues de la commission administrative. La Société a été présidée, de 1851 à 1855, par M. Amédée de Carayon-Latour; de 1856 à 1860, par M. T.-B.-S. Scott; depuis 1867, par M. Adrien Bonnet.

Sont membres de cette Société tous ceux qui souscrivent chaque année une ou plusieurs actions de 25 fr. Les souscripteurs de deux actions pour trois ans prennent le nom de membres fondateurs et participent seuls à l'administration de la Société.

Une commission administrative, comprenant un président, deux vice-présidents, un secrétaire, un trésorier et dix membres, est élue par l'assemblée générale des membres fondateurs, et soumise, par tiers, chaque année, à la réélection.

Société des Amis de l'Instruction élémentaire. — Cette Société (fondée en 1867) a pour but de moraliser en instruisant. A cet effet, elle ouvre chaque année, pour les adultes, des cours gratuits de lecture, écriture, calcul, grammaire, tenue des livres, dessin linéaire, hygiène pratique, législation usuelle, etc. Sa devise est : *L'instruction par tous et pour tous.*

Tous les membres ont le droit de visiter les classes et de faire, sur un registre, des observations sur la façon dont elles sont faites; ils sont autorisés à faire des causeries après chaque cours, à la charge par eux de prévenir le président et de lui faire connaître à l'avance le sujet qu'ils se proposent de traiter.

Tous les membres de la Société sont tenus de payer une cotisation annuelle facultative, mais dont le minimum est fixé à 12 fr., payables :

la première fois, le jour de leur admission, et ensuite le 1er octobre de chaque année.

Fondée avec 63 membres titulaires, elle en compte aujourd'hui 332. Elle poursuit son œuvre d'instruction et de moralisation avec un succès complet, constaté dans la statistique de ses cours d'adultes (voir p. 373).

Le comité chargé de diriger les travaux de la Société est composé de 11 membres, dont 6 doivent être choisis parmi les sociétaires chargés des cours.

Par décision de son assemblée générale du 12 juin 1875, cette Société vient de fonder une bibliothèque scolaire, composée de bons livres de voyages, d'histoire, de récits moraux et instructifs, de sciences et de littérature populaire; un appel chaleureux a été adressé à la générosité de ses membres, et déjà cette jeune bibliothèque rend des services considérables.

Société de Sainte-Cécile. — Cette Société, fondée depuis 1843, et reconnue établissement d'utilité publique, a pour but de secourir les artistes musiciens malheureux, et de contribuer aux progrès de l'art musical par l'exécution d'une messe annuelle, de brillants concerts et de concours de composition musicale célèbres dans toute la France.

En 1852, elle a institué une école gratuite de chant. Cette école est arrivée aujourd'hui à constituer une sorte de conservatoire, subventionné par la Ville. On y enseigne : le solfége, le chant, le plain-chant, l'harmonie pratique, le violon, le violoncelle et le piano (voir p. 385).

La Société de Sainte-Cécile se compose de 500 dames patronnesses et d'un nombre indéterminé de sociétaires, s'élevant, en 1877, à 700. Elle vient d'être installée dans un local construit pour elle, 124, rue de la Trésorerie.

Le comité d'administration est composé d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire-général, de deux secrétaires-adjoints, d'un trésorier, d'un trésorier-adjoint, d'un archiviste, de douze commissaires.

Société d'Archéologie de Bordeaux. — Cette Société a été fondée, le 7 septembre 1873, par une trentaine de personnes, groupées sur l'initiative de M. Sansas, député de la Gironde.

Elle a pour but de contribuer à la propagation de l'étude archéologique des monuments de toute nature, antérieurs au XIXe siècle, et plus particulièrement de ceux appartenant à l'ancienne Aquitaine. La cotisation annuelle est de 12 fr.

Cette jeune Société a réuni aujourd'hui plus de 150 adhésions. Ses travaux ont formé trois volumes grand in-8°, illustrés, et pleins d'intérêt.

Son bureau est composé d'un président honoraire, d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire-général, d'un secrétaire-adjoint, d'un trésorier, d'un archiviste et de deux assesseurs.

Société des Archives historiques du département de la Gironde. — Cette Société, fondée dans le but de publier les documents inédits relatifs à l'histoire des anciennes circonscriptions territoriales qui ont contribué à former le département de la Gironde, consacre gratuitement son zèle et ses ressources à la publication du plus grand nombre possible d'actes inédits.

Les membres résidants, collaborateurs de la Société, doivent payer une otisation annuelle de 20 fr. Les membres correspondants ne payent que 2 fr., et reçoivent, comme les membres résidants, toutes les publications e la Société.

Fondée en 1859, avec l'appui et la collaboration d'un grand nombre 'élèves de l'école des Chartes et de plusieurs autres érudits, la Société s Archives historiques, encouragée par les souscriptions du Ministère l'instruction publique, du Conseil général de la Gironde et du Conseil unicipal de Bordeaux, a déjà publié 15 volumes in-4° sur papier vergé nés de planches et accompagnés de tables alphabétiques et chronologiques.

La 1re série de cette collection, tirée à petit nombre, est épuisée et ne trouve plus dans le commerce ; elle renferme quelques actes importants e l'incendie de la mairie de Bordeaux, en 1862, a détruits ; un très ınd nombre de documents relatifs à la domination anglaise en Guyenne, histoire presque complète des guerres de religion et de la Fronde à deaux, les anciennes coutumes des villes de Marmande, la Réole, nségur, Blaye, Bazas, Sauveterre, Pujols, Fumel, Gontaud etc.; les istres des grands-jours, tenus à Bordeaux par le Parlement de Paris 1456 à 1459 ; des actes relatifs à Montaigne, Montesquieu, La Boëtie, de Brach, Elie Vinet ; un glossaire des mots gascons et des divers ectes employés dans les documents publics ; une table chronologique érale de plus de 2,000 actes.

our récompenser les travaux et le désintéressement de la Société des iives historiques de la Gironde, le Ministre de l'Instruction publique donné, le 5 avril 1875, une des trois médailles d'honneur qu'il ibue aux sociétés savantes, dans la séance publique des réunions de orbonne.

ociété des Bibliophiles de Guyenne. — Cette Société, fondée 367, a pour but la publication d'ouvrages rares ou inédits.

rmi les publications dues à cette jeune Société, nous devons signaler impression du texte original de la première édition des Essais de el Montaigne, édition devenue si rare, que le dernier exemplaire nté à la vente Radziwill a dépassé le prix de 3,000 fr.

ice aux soins de deux bibliophiles érudits, MM. H. Barckhausen et zeimeris, le texte original a été publié avec des notes indiquant les ıtes que Montaigne a apportées à son œuvre dans les 2e et 3e éditions 32 et de 1587. Cette édition a été publiée, comme les autres publis de la Société, à 150 exemplaires, numérotés sur papier de ıde. Exceptionnellement, un tirage plus considérable a été fait sur apier vélin avec la même composition (1).

iété des Architectes. — Cette Société a été fondée, en l'année dans le but d'augmenter la considération qui entoure la profession tecte, à laquelle appartient un rang élevé dans le monde des arts, de

---

lition sur papier de Hollande, fixée au prix de 50 fr. les deux volumes, est complè- ipuisée. Il reste encore chez M. Féret et fils, libraires de la Société des Bibliophiles, exemplaires de l'édition sur papier vélin, 2 vol. in-8°, 15 fr.

généraliser les études scientifiques qui se rattachent à l'architecture, de les rendre plus sérieuses, plus approfondies et de les éclairer par la discussion; de resserrer les liens de confraternité; enfin, d'intervenir dans les différents relatifs à la profession qui pourraient survenir entre les membres de la Société. Depuis onze ans qu'elle existe, cette nouvelle Société a rendu d'incessants services à ses membres, et on peut même dire à la population de Bordeaux.

Elle se compose de tous les architectes présentant les conditions ci-après : 1° être du département, âgé de 27 ans accomplis; 2° posséder les connaissances théoriques et pratiques que l'on acquiert dans les écoles spéciales d'architecture ou sous un architecte honorablement connu ; 3° ne pas faire l'entreprise et n'être ni associé ni commis d'un entrepreneur.

Les architectes étrangers au département peuvent en faire partie à titre de membres honoraires; ses membres titulaires payent 25 fr. pour droit d'admission, plus une annuité de 25 fr.

Cette Société a à sa tête un président, un vice-président, un secrétaire général faisant les fonctions d'archiviste, un secrétaire-adjoint faisant les fonctions de trésorier. Elle compte aujourd'hui 23 membres titulaires :

MM. Alaux (G.).
Beaudin (L.).
Blaquière (A.)
Bouluguet fils.
Brun (Ch.).
Burguet (Ch.).
Coudol.
Dupuch.
Durand (Ch.).

MM. Drouyn (L.).
Faget (M.).
Garros.
Gerand (G.),
Ginestous.
Grelet aîné.
Jelineau (O.).
Labbé (A.).
Lafargue (J.) fils.

MM. Lemarchand.
Miailhe (P.) fils.
Minvielle (E.).
Mondet.
Périé (A.) jeune.
Pujibet.
Bayard.
Valleton.

CHAPITRE IV

ÉTABLISSEMENTS SE RATTACHANT A L'INSTRUCTION PUBLIQUE

§ 1er. — BIBLIOTHÈQUES.

Bibliothèque de la ville de Bordeaux. — L'histoire de cette bibliothèque est intimement liée avec celle de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, que nous avons esquissée p. 395. Elle eut pour fondateur un membre de cette savante Compagnie.

C'est le 28 août 1736, deux ans après sa réception à l'Académie de Bordeaux, que Jean-Jacques Bel (voir sa biographie dans notre t. III) légua, par son testament, à cette Académie : 1° l'hôtel qu'il habitait rue Saint-Dominique (aujourd'hui rue Jean-Jacques Bel); 2° la bibliothèque qui y était établie; 3° une maison située rue Mautrec et une autre rue Poudiot, aujourd'hui rue Teulère. Il mit pour condition, que l'Académie occuperait dorénavant l'hôtel qu'il lui léguait, qu'elle chargerait un de ses membres de tenir la bibliothèque ouverte au public trois fois par semaine, que ce bibliothécaire serait logé dans l'hôtel et aurait un traitement annuel de 800 fr.

Jean-Jacques Bel mourut à Paris le 15 août 1738. L'Académie fit approprier son hôtel à sa nouvelle destination, et la Bibliothèque publique de l'Académie de Bordeaux, qui devait être plus tard la Bibliothèque publique de la Ville, fut ouverte vers 1740 d'après Jouannet, en 1751 d'après M. J.-B. Gergerès. Il est à remarquer que Paris ne jouit qu'un an ou deux ans avant Bordeaux des avantages d'une bibliothèque publique.

La Bibliothèque de l'Académie possédait alors près de 12,000 volumes; elle fut bientôt augmentée par les donations successives d'autres membres de l'Académie et de généreux amis des livres; nous citerons d'abord le duc de la Force, et après lui, en 1743, M. Campagne; en 1747, les époux Cardoze; en 1770 et 1771, M. le président Barbot, ami de Montesquieu; en 1775, M. Chenault; en 1786, M. Baujon, conseiller d'État, qui fit don de 6,000 volumes, qui élevèrent l'importance de cette bibliothèque à environ 36,000 volumes; mais beaucoup d'ouvrages étaient incomplets.

De 1790 à 1793, des décrets successifs frappèrent d'interdiction ou de saisie toutes les bibliothèques appartenant aux communautés religieuses, aux académies, aux émigrés et à un grand nombre de personnes réputées suspectes. Pour ne parler que de Bordeaux, 120 bibliothèques au moins furent confisquées ou placées sous la surveillance des autorités.

Le 15 août 1793 (28 thermidor an 1er de la République), jour anniversaire de celui où, 55 ans auparavant, la mort de Jean-Jacques Bel avait ouvert les portes de son hôtel à l'Académie et à la bibliothèque publique, un décret de la Convention, rendu le 12, fit fermer les portes, apposer les scellés sur les meubles, livres et papiers de chacun de ces établissements déclarés propriétés nationales.

Tous les trésors enlevés aux bibliothèques des couvents ou des émigrés furent entassés pêle-mêle dans les dépendances du couvent des Feuillants et jusque dans la chapelle. Une partie des richesses de la bibliothèque de l'Académie fut aussi transportée aux Feuillants.

Le 22 février 1794, un décret ordonna l'établissement de bibliothèques publiques dans les chefs-lieux de district; il prononça le maintien ou la réorganisation des bibliothèques communales, et chargea les municipalités, sous la surveillance de l'administration du district, du choix des bâtiments, de leur entretien et de la conservation des bibliothèques nouvellement organisées.

M. Monbalon fut nommé bibliothécaire; mais il ne le fut longtemps que de nom; son zèle et ses réclamations restaient impuissants à réunir des livres épars restés à la merci de gardiens ou sequestres la plupart illettrés. Vers la fin du siècle on attribua à divers établissements une partie des ouvrages réclamés par eux. Ainsi furent dotés d'une bibliothèque, la Préfecture, le Séminaire, le Lycée, l'Archevêché et quelques autres administrations ou institutions. Il fut, en outre, fait des ventes publiques à des prix déplorables.

Ce fut dans cet état de choses qu'un arrêté du 28 janvier 1803 (8 pluviôse an XI) fit abandon aux communes des bibliothèques des écoles centrales. Ainsi fut assurée à la ville de Bordeaux la collection des livres qui restait à l'ancien dépôt des Feuillants, et qui fut transportée dans

l'hôtel de l'Académie. Cette translation fut très-longue, et les portes de la bibliothèque ne furent ouvertes au public qu'en 1806.

Depuis cette époque, les richesses de notre bibliothèque publique se sont constamment accrues par les acquisitions faites avec les fonds de la Ville, par les dons du gouvernement et ceux des Préfets du département de la Gironde, des Maires de Bordeaux, des Sociétés savantes et de nombreux particuliers, au nombre desquels nous devons mentionner MM. Latapie, de Lamothe oncle et neveu, Fournier, Delavau, Dutrouilh, Lacour, Pommiers, Le Boys de Guays, Brunet, Charroppin, Ladevi-Roche, Bernadau, comte de Peyronnet, Mmes veuves Ravez et Poitevin.

Le Congrès scientifique de France couronna sa 28e session (1864) par le don de tous les ouvrages qui lui avaient été adressés durant cette session tenue à Bordeaux.

La bibliothèque de Bordeaux, qui dès 1760 était considérée comme la plus complète de toutes les bibliothèques du royaume, peut encore revendiquer le premier rang en France, après la bibliothèque nationale de Paris.

D'après l'inventaire dressé par M. Monbalon en 1813, cette bibliothèque renfermait plus de 100,000 volumes.

En 1843, M. Gautier, adjoint au maire, délégué pour l'Instruction publique, estimait, dans un rapport officiel, que la bibliothèque de la Ville ne renfermait pas moins de 140,000 volumes.

En 1848, le savant auteur d'une notice sur la bibliothèque publique de Bordeaux, M. G. Brunet, écrivait : « La bibliothèque publique de Bordeaux est incontestablement une des plus riches et des plus considérables qu'il y ait en France, hors Paris, sous le rapport du nombre des volumes et de l'importance des ouvrages qu'elle possède ; nous ne croyons pas que nulle autre collection l'emporte sur elle. Il n'en est, à notre connaissance du moins, que deux qui puissent rivaliser : celles de Rouen et de Lyon. »

En 1864, M. J.-B. Gergerès, dans son travail déjà cité, estimait, par la supputation des inscriptions portées sur les catalogues, que la bibliothèque contenait au moins 154,000 volumes, répartis comme suit.

		Nombre d'ouvrages.	Nombre de volumes.
Belles-Lettres	(environ)	7,500	22,500
Sciences et arts	—	12,700	38,000
Histoire	—	14,700	44,000
Jurisprudence	—	4,200	12,000
Théologie	—	8,600	26,000
Musique	—	1,000	3,000
Manuscrits	—	»	1,300
Doubles	—	»	6,600
Total			154,000

Ce chiffre de 154,000, que M. J.-B. Gergerès estimait comme plutôt au-dessous de la vérité qu'au-dessus, peut être aujourd'hui hardiment porté à 170,000.

Pour compléter l'histoire sommaire de la bibliothèque de Bordeaux, il nous reste à rappeler quels ont été ses conservateurs :

MM. Monbalon, docteur-médecin, membre du premier Conseil général de la Gironde, fut à la tête de cet établissement de 1795 à 1830. C'est à

lui que l'on doit la mise en ordre de ce vaste dépôt, aussi bien que la rédaction des principaux catalogues. Il eut pour adjoint, dans l'origine, M. Latapie, qui avait été secrétaire du grand Montesquieu.

JOUANNET, savant distingué, membre de l'Académie, succéda, le 18 octobre 1830 à M. Monbalon, et dirigea la bibliothèque jusqu'au 10 avril 1845, époque à laquelle il est mort, dans sa 80e année.

DELAS succéda à Jouannet, après avoir été longtemps son sous-bibliothécaire, chargé de l'impression des catalogues préparés par Monbalon et de refondre celui de la théologie. Comme bibliothécaire, il consacra ses veilles, de 1845 à 1855, à faire le catalogue de la musique et des suppléments pour les belles-lettres, les sciences et arts, et l'histoire.

Calixte DUPONT, avocat et membre du Conseil municipal de Bordeaux, succéda à M. Delas, le 1er janvier 1856. Le 15 septembre 1859, il était enlevé, jeune encore, à ses fonctions et à ses nombreux amis.

J.-B. GERGERÈS, ancien magistrat, homme d'esprit et de savoir, lui succéda le 1er octobre suivant.

Durant son passage dans ces fonctions honorables et difficiles, il écrivit, à l'occasion de la réunion, à Bordeaux, de la 28e session du congrès scientifique de France, le travail le plus complet qui ait été fait sur la bibliothèque de Bordeaux; il a pour titre : *Histoire et description de la Bibliothèque publique de la ville de Bordeaux, et aperçu des principaux ouvrages, soit imprimés, soit manuscrits, qu'elle renferme,* in-8°, 275 pages, Bordeaux, 1864.

En 1869, une mort subite enleva Jean-Baptiste Gergerès aux richesses littéraires et scientifiques de notre bibliothèque et aux pauvres de notre cité, auxquels il partageait ses soins pleins de vénération pour les unes et de charité pour les autres. Il était doué d'une activité rare chez un octogénaire.

Hector MESSIER, ancien professeur des classes supérieures de l'Université, ancien chef de cabinet du maire de Bordeaux, succéda à J.-B. Gergerès en juillet 1869, et il remplit encore aujourd'hui les fonctions de conservateur de la Bibliothèque. Ami passionné des livres, bibliophile aussi savant qu'il est écrivain élégant, M. Messier a publié, dans divers recueils littéraires, des articles de haute critique, où la sûreté du jugement s'accorde avec la vigueur du style. Plus que tout autre, M. H. Messier était appelé à remplir les délicates fonctions qui lui ont été confiées.

La Bibliothèque publique de la ville de Bordeaux occupe, dans l'hôtel de l'Académie, formant le coin de la rue Jean-Jacques Bel et des allées de Tourny, 14 pièces, entièrement remplies de livres. Les deux pièces principales sont immenses : l'une a 18 m. 40 c. de longueur, 5 m. 15 de large sur 7 m. 40 de hauteur; l'autre, qui est consacrée aux lecteurs et où 40 personnes peuvent travailler à l'aise, a 15 m. 40 c. de long sur 7 m. 10 c. de large et 7 m. 40 c. de haut; l'une et l'autre sont, aux deux tiers de leur élévation, bordées d'une galerie saillante, portée par des consoles en fer.

Elle figure au budget de la ville de Bordeaux pour la somme de 20,400 fr., dont 11,400 fr. pour le payement du bibliothécaire, du sous-

bibliothécaire et de 4 employés, et 9,000 fr. pour les frais d'entretien et acquisitions de livres.

Cette bibliothèque est ouverte au public tous les jours non fériés, le samedi excepté, de 11 heures du matin à 4 heures du soir, et de 7 h. 1/2 à 10 heures du soir; du 1er juin au 1er septembre, les séances du soir sont supprimées, mais celles du jour s'étendent de 11 heures à 5 heures. Elle reçoit annuellement près de 10,000 lecteurs.

Les personnes qui désirent travailler le soir, doivent demander, dans la séance qui précède, les ouvrages dont elles ont besoin, dans le but d'éviter d'entrer dans les diverses salles avec de la lumière.

Durant les vacances, qui commencent le 1er septembre et finissent le 1er novembre, la bibliothèque n'est ouverte que le mercredi, de 11 heures du matin à 4 heures du soir.

Nous voudrions pouvoir signaler à nos lecteurs toutes les richesses que renferme notre bibliothèque, comme manuscrits ou ouvrages imprimés; mais la place nous manque; car les ouvrages rares ou curieux se comptent par milliers; nous devons donc ne signaler que les plus remarquables des manuscrits, et renvoyer nos lecteurs au consciencieux et savant travail de M. J.-B. Gergerès.

Manuscrits. — La Bibliothèque de Bordeaux est loin de posséder tous les manuscrits qui auraient pu et même dû lui appartenir, si le désordre le plus grand n'avait, au commencement de ce siècle, suivi son organisation dans le local actuel.

Cependant, nous y trouvons encore 1,300 manuscrits, parmi lesquels il s'en rencontre de très-curieux. On peut les diviser comme suit :

Belles-Lettres	100
Sciences et arts (y compris la musique)	240
Histoire	280
Jurisprudence	280
Théologie	400
	1,300

Dans ce nombre ne sont compris ni les manuscrits de Bernadau, achetés par la Ville en 1860 (ils forment environ 106 volumes), ni une centaine de volumes in-folio ayant appartenu à l'ancienne Académie de Bordeaux et contenant des mémoires envoyés aux concours sur divers sujets ainsi que des travaux particuliers de plusieurs membres de l'Académie. Presque tous ces mémoires sont relatifs à des questions de médecine, de physique, de chimie, et des sciences naturelles; un très-petit nombre sont relatifs à l'histoire.

Le catalogue de ces divers manuscrits demandait une grande patience, jointe à des connaissances variées. Il a été vainement entrepris par MM. de Cayla, de Conilh et Jouannet. Il était réservé à M. Jules Delpit de mener à fin ce long et difficile travail. Le Conseil municipal de Bordeaux a voté des fonds pour la publication de ce catalogue, dont l'impression est déjà fort avancée, et qui, nous l'espérons, sera bientôt terminée.

Nous signalerons quelques trésors, tels que :

1° Un roman de chevalerie, en prose, du quinzième siècle; 2° douze

volumes de chansons historiques ou satiriques et de vaudevilles, contenant, au sujet de bien des personnages du dix-septième siècle et du commencement du dix-huitième, une foule de détails piquants, qu'il ne faudrait pas accepter sans réserve (1).

Dans la classe des sciences et arts, nous signalerons, en première ligne, plusieurs manuscrits, avec ou sans nom d'auteur, dont le sujet se rapporte aux œuvres d'Aristote ou aux commentaires dont elles ont été l'objet; une traduction d'Hippocrate, en langue romane, et un précieux nanuscrit intitulé : *De perspectiva pingendi, auctore Petro pictori Burgensi,* n-f°, sur papier fort.

Les manuscrits relatifs à l'histoire sont les plus curieux de notre ›ibliothèque; nous signalerons entre autres trésors :

Deux cartulaires de l'abbaye de la Sauve, in-f°.

Translation de la première guerre punique que compila maistre Léonard de [*retio* (Léonard Bruni), 1 vol. in-f°, sur parchemin, 76 feuillets (1445).

Une traduction de Tite-Live par le bénédictin Bercheure, manuscrit rné de miniatures précieuses et sur lequel M. A. Gautier, ancien maire e Bordeaux, a publié une notice importante dans les *Actes de l'Académie ? Bordeaux.*

Le livre deus privileyges de Entre-due-Mars, contenant les priviléges :cordés par les rois d'Angleterre aux habitants de l'Entre-deux-Mers et ›nquête dressée, sur les torts à eux faits par les officiers desdits rois, ı-4°, 24 feuillets (treizième et quatorzième siècles).

Recueil épistolaire, formé à l'aide des papiers de Burchard, célèbre notaire ; la chancellerie des papes, durant la seconde moitié du treizième siècle. n savant de premier ordre, M. Léopold Delisle, en a fait l'objet d'une mmunication importante à l'Académie des Inscriptions (séance du › avril 1877); il y signale une source historique d'une pureté irréprocha- ›, à laquelle on peut puiser les informations les plus certaines sur les énements qui agitèrent le monde chrétien, depuis 1261 jusqu'en 1287. ›ir le *Journal officiel* du 24 avril et la *Revue des questions historiques,* XXII, p. 304.

Nous devons signaler, d'une façon toute spéciale, une collection des mbreuses copies des registres secrets du Parlement de Bordeaux, dans [uelle M. Boscheron des Portes a puisé de précieux documents pour *Tistoire du Parlement de Bordeaux,* qu'il a terminée quelques jours avant mort, et qui vient d'être publiée par les soins de M. Brives-Cazes, manuscrit des compositions historiques de Bernard Gui, qui fournit nportants secours pour l'édition nouvelle des écrits destinés à faire ·tie des *Historiens des Gaules,* recueil de premier ordre, entrepris il y a siècle et demi par les Bénédictins, continué par l'Académie des Ins- ›tions, et dont le XXIIIe volume a récemment paru.

.es manuscrits de jurisprudence sont nombreux dans la collection de

On peut regarder ce recueil comme un extrait de la fameuse collection manuscrite ıée par les soins du comte de Maurepas, et qui, conservée à la Bibliothèque nationale, pte 64 volumes. Il en a été publié quelques extraits dans le *Nouveau Siècle de Louis XIV* is, Garnier, 1860) et dans un recueil en 6 volumes, in-18, imprimé à Bruxelles en 1866.

Bordeaux, par le motif que le droit canonique ou ecclésiastique occupait une place considérable dans les bibliothèques du moyen âge et dans celles des temps qui ont précédé notre époque.

Les manuscrits de théologie sont encore plus nombreux ; ils contiennent beaucoup de copies des livres de l'Ancien et du Nouveau Testament; leurs commentaires très-variés, des traités de théologie scolastique, des sermonaires et plusieurs ouvrages purement ascétiques. Et, au milieu de ces lourds et tristes volumes, brille, comme une perle, un véritable bijou paléographique, le *Cérémonial* des Carmes déchaussés, écrit, dessiné et relié, au dernier siècle, avec un luxe et une élégance que le règne de M[me] de Pompadour n'a jamais dépassé. Chaque miniature forme un véritable tableau d'une valeur inestimable.

Deux manuscrits, d'un caractère religieux et provenant de pays étrangers, méritent une mention spéciale. L'un a été donné à la Bibliothèque de Bordeaux par M. Ochea, en 1836; il est accompagné de cette note: *Modèle d'écriture Schingalie ou Ceylanaise*. C'est l'évangile selon saint Luc traduit de Schingali en Pâli, ou langue sacrée de la presqu'île au delà du Gange (1). Ce livre est composé de feuilles de coryphe du Malabar. Les Malabares écrivent sur ces feuilles, qui ont la forme d'une règle, en y traçant, avec un stylet de fer, des caractères qui, pénétrant dans leur épiderme supérieur, deviennent ineffaçables.

L'autre manuscrit est en langue arabe; il a été trouvé dans la bibliothèque des capucins de Cadillac.

Pendant que nous parlons de manuscrits étrangers, n'oublions pas de rappeler les divers manuscrits, les uns arabes, les autres barbaresques ou turcs, offerts par M. le général Daumas à la bibliothèque de Bordeaux.

A côté des manuscrits en volumes ou en cahiers, notre bibliothèque possède, par centaines, des autographes ou de simples signatures d'hommes célèbres qui comptent au nombre de ses plus belles richesses.

Nous citerons, en tête, une quinzaine de volumes, portant la signature de Montaigne, qui ont attiré l'attention de tous les érudits venus à Bordeaux, et qui cependant sont bien peu de chose à côté du célèbre exemplaire de la 3e édition des *Essais*, publiée à Paris en 1588, et dont les marges sont couvertes de corrections ou d'additions, tracées de la main même de l'immortel philosophe; une foule de passages y sont supprimés ou modifiés par des corrections interlinéaires. Il y a là d'inappréciables matériaux pour une édition définitive des *Essais;* mais jusqu'ici il n'en a pas été tiré parti. A peine quelques éditeurs de Montaigne: Naigeon en 1802, Amaury Duval en 1820, y ont-ils puisé quelques leçons nouvelles. A cet égard, tout reste encore à faire (2).

En terminant notre étude sur la Bibliothèque de la ville de Bordeaux, nous devons signaler la collection de livres relatifs à Bordeaux ou à des Bordelais, connus à divers titres, collection déjà très-étendue et offrant de

---

(1) Consulter, au sujet de cette langue sacrée du Boudhisme méridional, l'ouvrage de MM. E. Burnouf et C. Lassen : *Essai sur le Pali;* Paris, 1826, in-8°.

(2) Voir une brochure imprimée en 1866. *Leçons inédites des Essais de Montaigne*, par un membre de l'Académie de Bordeaux (G. Brunet).

ıécieuses ressources aux personnes, tous les jours plus nombreuses, ui s'occupent de notre histoire locale. Cette collection, créée par [. J.-B. Gergerès, s'accroît constamment grâce aux soins de M. H. Messier ui s'applique à la rendre aussi complète que possible, tant en livres aciens que modernes. Tout récemment la ville de Bordeaux vient 'acheter et d'y adjoindre la bibliothèque locale de M. Clouzet aîné, qui ait l'une des plus complètes dans cette spécialité.

Nouvel hôtel de la Bibliothèque. — Au moment de mettre sous presse, le ɔnseil municipal de Bordeaux vient de renvoyer à la Commission des ıvaux publics le projet de construction d'un monument depuis longtemps siré à Bordeaux, pour mettre les trésors que renferme notre Bibliothèque ns un bâtiment isolé, où ils soient autant que possible à l'abri des :endies, et où ils puissent aisément être augmentés de jour en jour sur e grande échelle.

Le monument projeté, situé sur la petite place de l'archevêché, aurait m. de façade du côté de la cathédrale et de la rue des Trois-Conils, m. de côtés rue Vital-Carles et rue Beaubadat.

.es rayons destinés à recevoir des livres auraient 2,670 m. q. de surface, rs que dans le bâtiment actuel ils n'en ont que 1,704.

.a salle de lecture serait placée au 1er étage et disposée comme dans le iment actuel.

ibliothèque de la Chambre de Commerce de Bordeaux. — formation de cette Bibliothèque remonte environ à l'année 1846; elle l'œuvre de M. A. Campan, qui mit en ordre les papiers que la mbre possédait déjà et fit autoriser des achats, dirigés avec beaucoup telligence. Ces achats se poursuivent depuis avec le même soin.

ette bibliothèque se compose aujourd'hui d'environ 32,000 volumes, brochures, mémoires et pièces diverses ayant tous un caractère spensable de spécialité et traitant de jurisprudence et de géographie nerciale, d'économie politique et des diverses connaissances se .chant au négoce et à la marine.

.rmi les principaux ouvrages qu'elle renferme, nous citerons : le *ıal officiel* et le *Bulletin des Lois* (tenus à jour); la collection des :ts d'invention, qui se compose de plus de 80 volumes; la collection ıbleaux annuels du mouvement commercial maritime extérieur de la :e depuis 1824; la collection des cartes marines et des instructions ques, publiées par le Dépôt des cartes et plans, et un grand nombre s ; plusieurs relations importantes de voyages, telles que celles de ınt d'Urville, Laplace, etc. On trouve aussi dans cette bibliothèque ırnaux de Nantes, du Havre, de Marseille et des principales places nmerce de France et de l'étranger.

.te bibliothèque un peu considérable ne saurait se passer d'un catalogue imprimé, celle de la Chambre de Commerce en aura bientôt trois : mier, mis à jour en 1852, est un in-8° de 731 pages, contenant articles divers; le deuxième, mis à jour en 1862, compte 573 pages :egistre 4,224 ouvrages différents; le troisième volume est en ıation pour paraître à la fin de 1877; il comprendra les

ouvrages survenus depuis 1862, et contiendra environ 6,000 articles.

Cette bibliothèque qui, confiée aux soins d'un conservateur spécial, figure au budget de la Chambre de Commerce pour la somme de 6,000 fr., est ouverte au public tous les jours de 9 heures à midi, et de 2 heures à 5 heures du soir.

Le nombre des lecteurs est en moyenne de 30 à 40 par jour.

Bibliothèques du Palais de Justice. — Le Palais de Justice de Bordeaux renferme trois bibliothèques, ouvertes chacune exclusivement aux corps dont elles portent le nom : celle de la Cour, celle du Tribunal civil et celle des Avocats. Les deux premières, de création récente, sont encore peu considérables.

La bibliothèque des Avocats, fondée il y a plus longtemps, comprend aujourd'hui environ 1,600 volumes dont 600 afférents à l'ancien droit, 800 afférents au droit contemporain et 200 volumes de mémoires et plaidoyers. Elle renferme aussi la collection complète du *Moniteur*, du *Journal officiel* et de la *Gazette des Tribunaux*.

Elle est la propriété personnelle de l'ordre; elle a été formée soit par achats faits par l'ordre, soit par des dons provenant des membres de l'ordre. Un don important de livres et de manuscrits sur l'ancien droit lui a été fait par M. Ravez.

L'entrée et l'usage de cette bibliothèque ne sont permis qu'aux avocats. Elle est ornée des bustes de MM. Ravez, Duranteau, Vergniaud, Lainé, de Sèze, de Saget, de Martignac, Ferrère, Guillaume Brochon, Tessier.

Un salon de réunion est attenant à la bibliothèque; on y voit un magnifique portrait de Domat, donné à l'ordre par M. de Peyronnet, au moment où il quitta le barreau de Bordeaux.

Bibliothèque des Facultés de Théologie, des Sciences et des Lettres. — Cette bibliothèque, située rue Monbazon, dans le même local que les Facultés, comprend environ 10,000 volumes, tenus à la disposition des professeurs. Les étudiants seuls sont admis à les lire ou à les consulter sur place.

On y trouve de belles collections et quelques ouvrages importants rares et remarquables.

Bibliothèque de la Faculté de Droit. — Quoique cette Faculté ne date à peine que de sept ans, elle possède déjà, grâce au zèle intelligent de son doyen et de ses professeurs, une bibliothèque fort remarquable composée de 6,500 volumes environ.

Son catalogue, qui vient d'être imprimé, forme un volume in-8° de 187 pages. Il a été rédigé par M. Ch. Mortet, étudiant en doctorat.

On rencontre, dans cet inventaire, à côté des meilleurs ouvrages spéciaux et des grands recueils de jurisprudence moderne, d'importantes collections du siècle dernier :

Thesaurus juris romani, publié par Otto, 1725-35, 5 vol. in-f°.

Novus Thesaurus, publié par Merman, 1751-80, 8 vol. in-f°.

A côté de la jurisprudence sont venues judicieusement prendre place quelques publications historiques qui se trouvent bien rarement chez un particulier; nous citerons :

Monumenta Germaniæ historiæ, publié par Pertz, 1826-75, 26 vol. in-f°.

Histoire du XIXe siècle, traduite de l'ouvrage allemand de Gervinus, 1864-74, 22 vol. in-8°.

Quelques ouvrages, faisant partie de la collection des Documents inédits, publiés sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique.

Corpus inscriptionum latinarum, publié par l'Académie de Berlin, 8 vol. in-folio.

Les œuvres de l'illustre archéologue Borghesi, 1862-72, 8 vol. in-4°.

La *Roma Sotteranea* de Rossi, 1864-67, 3 vol. in-f°.

Cette bibliothèque vient, en outre, de s'enrichir d'un millier de volumes pour la plupart très-rares, relatifs surtout à l'histoire du droit comparé. Cette précieuse collection lui a été léguée par M. le baron Frédéric de Portal, auteur de : *La Politique des lois civiles.*

Bibliothèque du Grand-Séminaire. — Cette Bibliothèque, que nous avons signalée page 360, mérite ici une mention nouvelle. Sa spécialité se devine d'elle-même; la théologie y domine; on y trouve des collections importantes et peu communes (entre autres les *Acta Sanctorum* publiés par les Bollandistes), ainsi que les belles éditions, si recherchées aujourd'hui, des Pères de l'Église, publiées par les Bénédictins. Nous avons remarqué, parmi les ouvrages étrangers à la théologie, quelques volumes rares qu'on chercherait en vain, nous le croyons du moins, dans la Bibliothèque de la Ville, entre autres les poésies latines de Fr. Quentilianaz træ, publiées à Paris vers 1515, et le *Nonceidos Opus* de G. de Blaru, 1515. Nous pouvons signaler, enfin, un volume ayant fait partie de la bibliothèque de Michel de Montaigne, et portant la signature de l'immortel moraliste : *Onuphrii Panvinii, Romanorum principum libri IV. Basilee, Henricus Petrus*, 1558, in-f°.

Bibliothèque populaire de Bordeaux (58, cours Portal). — Cet établissement, fondé en 1864, a pour but de répandre l'instruction populaire en offrant gratuitement, à tous les citoyens, de bons livres pour leur délassement et leur éducation.

Cette Bibliothèque est ouverte tous les dimanches de 8 heures à heures du matin, et le jeudi de 7 à 9 heures du soir.

Due à l'initiative privée de quelques bons citoyens, elle est arrivée à réunir 2,000 volumes, obtenus par les dons en argent ou en livres qui ont été faits ou qui ont lieu encore tous les jours.

Durant l'année 1876, cette bibliothèque a prêté 3,700 volumes. Elle a environ trois cents lecteurs inscrits sur son registre de prêts.

Bibliothèque populaire du Cercle girondin de la Ligue de l'Enseignement, 2, rue Mautrec. — Cette Bibliothèque, inaugurée le janvier 1874, est ouverte tous les dimanches de 9 heures à 11 heures, tous les jeudis de 4 heures à 6 heures. Les livres ne sont pas lus sur place; ils sont prêtés pour être lus à domicile. Le prêt est entièrement gratuit. Pour jouir des avantages de la Bibliothèque, il faut être sociétaire du Cercle girondin ou présenté par un sociétaire et agréé par les membres du service de la Bibliothèque.

Près de 3,000 volumes moraux, récréatifs ou instructifs, choisis avec

le plus grand soin, composent cette Bibliothèque, formée en partie par les libéralités des membres ou des protecteurs de cette œuvre essentiellement philanthropique et moralisatrice.

Le nombre des prêts varie entre 400 et 500 par semaine, et celui des personnes inscrites sur le registre des emprunts dépasse 1,600.

Le succès de cette œuvre excellente ne peut être mieux indiqué que par des chiffres :

Durant 1874,	le nombre des prêts	a été de.......	7,750
— 1875,	—	—	16,191
— 1876,	—	—	23,941

Bibliothèque de Libourne. — Cette Bibliothèque, située dans une pièce dépendant de l'Hôtel-de-Ville, fut fondée, vers 1811, sous les auspices de M. Gaston Lacaze, alors maire de Libourne, par plusieurs amis des belles-lettres, des sciences et des arts. Elle renfermait, à son début, près de 2,200 volumes; elle en a aujourd'hui, grâce aux dons de quelques particuliers, aux allocations de la Ville et à la munificence du Gouvernement, environ 16,000.

On y remarque deux manuscrits de la fin du quatorzième siècle : *Livre d'Heures*, format in-12; *Martyrologe*, copié sur celui d'Usuard, format in-4°.

En 1835, M. David, alors maire de Libourne, aidé d'une commission, fit cataloguer et classer les livres de cette Bibliothèque, qui est aujourd'hui ouverte au public, les lundi, jeudi et samedi, de 1 heure à 5 heures du soir.

Le budget de cette Bibliothèque est, depuis 1873, de 800 fr. par an.

Blaye possède, dans son Hôtel-de-Ville, une Bibliothèque publique; elle a peu d'importance.

Bibliothèques scolaires. — Un assez grand nombre de communes possèdent un commencement de Bibliothèque scolaire, confiée aux soins de l'instituteur; mais aucune n'a pris, à notre connaissance, assez d'importance pour être signalée. Le nombre des bibliothèques scolaires de la Gironde est de 724, renfermant 19,278 volumes, destinés aux adultes et aux familles; 6,158 prêts leur ont été faits pendant l'année 1875, soit 1,058 prêts de plus qu'en 1874. Les ouvrages d'agriculture, d'histoire et de voyages sont les plus demandés. Le choix des livres qui les composent se fait ordinairement sur un catalogue officiel. Nous faisons les vœux les plus sincères pour le développement de cette excellente institution, qui ne peut que moraliser, en élevant le niveau de l'intelligence et en formant le cœur des habitués de ces excellentes bibliothèques, encore trop peu nombreuses et trop peu importantes.

Bibliothèques paroissiales. — Il existe dans le département environ 300 bibliothèques paroissiales, la plupart organisées avec l'aide de *l'Œuvre des Bons Livres*, créée à Bordeaux, sous les auspices de l'archevêché. Ces bibliothèques et l'œuvre précitée sont soutenues par des dons isolés, et par des quêtes faites à certaines époques dans les églises.

Elles renferment plus de 100,000 volumes, dont la plus grande partie appartient à l'Œuvre des bons livres, et circule d'une bibliothèque à

ne autre, pour que les lecteurs, auxquels ces volumes sont prêtés gratis, ouvent de la variété dans leurs lectures.

Bibliothèques particulières. — Les Bibliothèques particulières viennent tous les jours plus nombreuses dans notre département; nous entreprendrons pas d'énumérer toutes celles qui présentent déjà un rtain intérêt ou qui sont en voie de formation; nous nous exposerions en oublier un trop grand nombre; nous nous bornerons à citer les plus illantes : au *château de la Brède*, celle du grand Montesquieu, conservée r ses arrière-petits-fils avec un soin religieux. Le catalogue en a été ssé il y a peu de temps. On trouve des renseignements étendus sur te bibliothèque dans une notice de M. G. Brunet, insérée dans le *Bulletin l'Alliance des Arts* (Paris, 1846), et reproduite dans les *Fantaisies 'iographiques* du même, 1866, in-12.

Au *château de Beauséjour*, près la Réole, celle de M. de Marcellus.

Au *château Yquem* (Sauternes), celle du marquis de Lur-Saluces.

Au *château La Grange* (Blaye), celle de feu le marquis de La Grange.

A Bordeaux, celles de MM. Henri Bordes, Balaresque, Bordes de tages, etc., etc.

'appelons encore la Bibliothèque botanique de feu M. G. Lespinasse, peut être considérée comme une des plus belles de France, et qui, s l'espérons, sera acquise par la Ville, pour être placée dans un des ux de notre Jardin des Plantes.

§ II. — ARCHIVES.

'chives du département de la Gironde ([1]). — L'organisation elle des archives départementales remonte à 1839; elle fut créée sous piration de comte Duchâtel, alors ministre de l'intérieur, et grâce à la u 10 mai 1838, qui a rangé parmi les dépenses ordinaires du départ nt les frais de garde et de conservation des archives départementales.

s archives départementales renferment trois sortes de documents : piers antérieurs à 1789, présentant surtout un intérêt historique ou graphique ; 2° les documents relatifs à la période révolutionnaire de à l'an VIII, époque de l'organisation des préfectures; 3° les archives ement dites de la Préfecture, de l'an VIII jusqu'à nos jours.

archives qui, comme celles de la Gironde, renferment un grand re de papiers et de titres anciens, réclament un archiviste d'une ction étendue, ayant l'amour du travail et des études historiques, le de mettre en lumière les richesses que renferment ces archives. 'ès avoir été longtemps sous la direction de M. Gras, nos archives ementales sont actuellement confiées aux soins de M. Gouget, dont nde érudition et le zèle répondent à toutes les exigences de ce , dans lequel il est parfaitement secondé par MM. Ducaunnès Roborel de Climens et Parfait. Elles sont placées depuis 1866

---

[1] s empruntons une grande partie des notes qui suivent à un travail de M. F. Leroy ans les *Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1810, p. 491.

dans un magnifique édifice, construit, rue d'Aviau, sur les plans de M. Labbé, et presque entièrement bâti en pierre, en fer et en briques.

Six vastes salles, parfaitement aérées et éclairées, sont remplies de documents classés méthodiquement et mis à la disposition des chercheurs et des curieux dans une grande salle de lecture.

Ces registres, cartons, portefeuilles ou liasses occupent une suite d'étagères ou rayons d'une longueur de 6,000 mètres.

Les archives du département, quoique présentant bien des lacunes, contiennent cependant assez de documents curieux pour qu'on puisse les compter parmi les plus remarquables et les plus importantes de la France. Avant la création de la Société des Archives historiques de la Gironde (V. p. 418), elles avaient rarement attiré l'attention des curieux et des savants, à cause de l'opinion, mal fondée, que les Anglais, en abandonnant la Guyenne, emportèrent les documents les plus précieux de son histoire. Ce fut là le motif qui arrêta les Bénédictins dans l'entreprise d'une histoire générale de la Guyenne [1].

Avant la Révolution, un seul classement partiel de nos archives fut essayé. Il eut lieu, en 1774, sous la direction de M. Esmangart, intendant de la Guyenne, seulement pour les papiers de son administration. Pendant et après la Révolution, elles ont subi, à diverses époques, des bouleversements qu'il nous paraît bon de rappeler.

Le premier préfet de la Gironde, M. Thibaudeau, fit vendre un très grand nombre de papiers qu'il jugea inutiles. Ce qui resta fut placé dans un corps de bâtiments donnant sur le jardin de l'ancien archevêché, devenu alors hôtel de la Préfecture.

Sous M. Delacroix, successeur de M. Thibaudeau, les archives départementales durent céder la place à l'imprimerie du sieur Levieux, et furent reléguées dans les greniers de l'édifice.

Plus tard (1807), l'hôtel de la Préfecture devint palais impérial. L'ordre de quitter fut si pressant, que M. Fauchet, alors préfet, fut obligé de louer provisoirement une maison rue Rohan; on commença par descendre nos malheureuses archives, avec des cordes, dans de grands paniers; mais ce moyen parut trop long, et on les jeta par les fenêtres. Elles furent entassées pêle-mêle dans ce local provisoire, d'où elles furent placées dans l'ancien couvent des Carmes des Chartrons, situé place du Marché des Chartrons, et sur l'emplacement occupé aujourd'hui par l'abside de la nouvelle église Saint-Louis. Ce nouveau déménagement fut encore fait sans le moindre soin; un grand nombre de papiers s'égara. En 1814, à l'approche de l'armée anglaise, on emballa précipitamment les archives les plus importantes, particulièrement celles relatives à l'aliénation des domaines nationaux; elles furent dirigées sur Libourne : lorsque le calme fut rétabli, elles revinrent à Bordeaux; mais incomplètes et en désordre.

L'état fâcheux, dans lequel se trouvaient les archives, attira en 1818 l'attention du Conseil général; M. le comte de Tournon chargea un

---

[1] L'Histoire de Bordeaux rédigée par l'un des membres de cet ordre illustre, Dom Devienne, ne peut être considérée que comme une œuvre très-imparfaite.

ıployé de la Préfecture de la conservation des archives; mais aucun age général ne fut entrepris jusqu'au jour où (21 décembre 1837) Gras fut nommé archiviste du département.

Archives anciennes civiles. — Toutes les archives anciennes ont été ıortées en divers fonds désignés chacun par une lettre de l'alphabet, de manière suivante :

Série A. — Actes du pouvoir souverain et domaines publics, comprent : collection d'édits, lettres-patentes, ordonnances, etc., domaine royal, ınages, famille royale.

Série B. — Cours et juridictions, comprenant : bailliages, sénéchaus-s et autres juridictions secondaires; cour des Comptes, cour des les, cour des Monnaies, cour de l'Amirauté, cour des Eaux et Forêts, e de marbre, etc.

Série C. — Administrations provinciales, comprenant : intendance, délégations, élections et autres divisions administratives ou finan-es, bureaux des finances, états provinciaux, principautés.

Série D. — Instruction publique, sciences et arts, comprenant : Univers, facultés, colléges, sociétés académiques.

Série E. — Féodalité, communes, bourgeoisies et familles, compre- : titres féodaux, titres de familles, notaires et tabellions, communes aunicipalités, corporations d'arts et métiers, confréries et sociétés ıes.

Série F. — Fonds divers se rattachant aux archives civiles.

Les *Archives ecclésiastiques* offrent deux séries :

Série G. — Clergé séculier, comprenant : archevêché, chapitre métro-ain, officialités métropolitaine et diocésaine, et autres juridictions ant de l'archevêché; évêchés, chapitres épiscopaux, officialités et s juridictions relevant des évêchés, séminaires, églises collégiales, es paroissiales et leurs fabriques, bénéfices, chapelles, aumôneries, etc.

Série H. — Clergé régulier, comprenant : ordres religieux d'hommes, s religieux de femmes, ordres militaires religieux, hospices, mala-es.

s documents désignés dans les séries qui précèdent, présentent le grand intérêt et renferment des renseignements précieux pour les illeurs voulant faire des études historiques sur la province de nne.

ıs signalerons particulièrement, dans la série B, la collection presque ète des arrêts du Parlement de Bordeaux, depuis 1463 jusqu'en les grands-jours du dernier duc de Guyenne (1469-1472); la ɔre de justice de Guyenne (1582 à 1584); les arrêts du grand ıal présidial de Guyenne et des autres sénéchaux du ressort du nent.

ıs la série C, les papiers de l'ancienne intendance de Guyenne ennent les papiers du bureau des finances, qui, au nom du roi de e comme du duc de Guyenne, recevait les hommages, les aveux et brements de tous les grands vassaux de la généralité. Ce fonds ıue les pièces contenues dans la série E : féodalité, registres terriers

des maisons nobles, intéressent principalement les personnes qui font l'histoire des anciennes familles nobles et de leurs fiefs, des maisons nobles et seigneuries.

Les deux séries G et H des archives ecclésiastiques sont celles qui contiennent les pièces les plus anciennes; quelques-unes remontent au dixième siècle. Les fonds de ces deux séries sont considérables; ils contiennent 760 cartons et 860 registres. Les corporations religieuses étaient, en effet, très-nombreuses dans la province de Guyenne, et leurs possessions très-étendues (revenus, fiefs, cens, rentes, seigneuries, etc.).

Dans les papiers du clergé séculier on trouve ceux de l'archevêché, des officialités, des chapitres Saint-André et Saint-Seurin, des séminaires des Irlandais, de la Mission et de Saint-Raphaël, des églises paroissiales de Sainte-Colombe, Saint-Christoly, Saint-Projet, Saint-Michel, Saint-Siméon, Saint-Mexant, Saint-Rémy, dont la plupart n'existent plus.

Dans le clergé régulier, on trouve les papiers des abbayes de Sainte-Croix de Bordeaux, Saint-Romain, Saint-Sauveur de Blaye, de Bonlieu, du Carbon-Blanc, Saint-Vincent de Bourg, de la Sauve, de Verteuil, etc.

Ceux des couvents des Augustins, Carmes, Célestins, Chartreux, Feuillants, Frères mineurs, Jacobins ou frères prêcheurs, aujourd'hui Dominicains, Jésuites, Minimes et de la Mercy. Les Sœurs grises, les Annonciades ou Clarisses, les Bénédictines, les Dames du Bon-Pasteur, les Carmélites, les filles de Notre-Dame, les Dominicaines, les Madelonnettes, les Menudes, les Minimettes, les Ursulines, les Visitandines, etc., ont aussi leurs archives dans ces séries, ainsi que les ordres militaires religieux, les hôpitaux et maladreries.

L'inventaire général de nos archives se poursuit activement, mais n'est pas encore terminé.

L'archiviste et ses collaborateurs se mettent complaisamment à la disposition des travailleurs que le déchiffrement d'une pièce ancienne peut embarrasser.

Le public est admis dans les archives, de 1 heure à 4 heures, tous les jours non fériés.

Archives de la ville de Bordeaux. — Les Archives de Bordeaux se nommaient autrefois *le Trésor de l'Hôtel-de-Ville*.

Elles comptent plusieurs siècles d'existence, car nous voyons dans un rapport adressé en 1868 par l'archiviste actuel, M. E. Gaullieur, à M. le Maire de Bordeaux, qu'on en fit l'inventaire au quatorzième siècle, et que cet inventaire existe encore.

Bien qu'elles aient été appauvries par plusieurs sinistres, surtout par l'incendie du 13 juin 1862, les archives de Bordeaux occupent encore un rang fort honorable parmi les plus riches de France.

Pour diminuer autant que possible les risques d'incendie, elles ont été placées, depuis 1863, dans un pavillon, presque isolé, composé d'un rez-de-chaussée et d'un entresol, surmonté d'une terrasse à l'italienne. Ce pavillon, dont une extrémité donne sur la rue Montbazon, a sa façade principale sur le jardin de la Mairie. De ce côté, par conséquent, nos archives ne courent aucune espèce de risque d'incendie.

Nous empruntons les lignes qui suivent au *Moniteur universel* du 18 septembre 1872, où une plume plus autorisée que la nôtre a parlé avec la plus grande exactitude de nos archives municipales :

« Il y a entre l'Hôtel-de-Ville de Bordeaux et celui de Paris communauté de malheur. Mais le sinistre accidentel qui a détruit une grande partie des archives de la ville de Bordeaux a laissé intactes quelques-unes des pièces les plus importantes, et les débris mêmes de celles que le feu avait atteintes, recueillis avec soin, fournissent chaque jour le moyen de diminuer les pertes. Avec une patience de bénédictin et une sûreté de coup d'œil que son érudition peut seule lui donner, M. Ernest Gaullieur fouille incessamment ces cendres accumulées dans des dépôts gardés avec soin, classe méthodiquement les fragments qu'il retrouve, et reconstitue ainsi des volumes entiers. Combien d'années durera ce glorieux mais pénible travail, commencé depuis 1867? Cette question ne se présente même pas à l'esprit du laborieux chercheur, et, du reste, les résultats qu'il a déjà obtenus et que nous avons pu constater de nos yeux, sont de nature à entretenir sa persévérance, si elle pouvait faillir devant l'immensité de sa tâche.

» Aujourd'hui on peut dire que les archives de Bordeaux sont réorganisées, et avec un ordre qui fait le plus grand honneur à l'esprit méthodique qui préside à ce travail.

» Dans les deux grandes divisions que comporte l'ensemble de la collection : 1° les archives anciennes, comprenant les pièces d'origine antérieure à 1789; 2° les archives modernes, que chaque jour vient augmenter, la classification adoptée est celle qui se prête le mieux aux recherches.

» Je ne puis entreprendre ici la simple énumération des documents curieux compris dans les deux séries de ce fonds encore si riche, malgré les pertes qu'il a subies, mais je dirai qu'il renferme des manuscrits de premier ordre, notamment des quatorzième et quinzième siècles, que la série des pièces relatives à l'histoire de Bordeaux, coutumes, priviléges, institutions, mœurs, religions, administration, finances, etc., est assez nombreuse et assez suivie pour permettre aux chercheurs d'embrasser, dans ses moindres détails, la vie de la vieille cité girondine, au moins depuis le neuvième siècle [1]. » (Ernest Lacan, sous-bibliothécaire de la ville de Paris.)

Sur l'ordre et avec les fonds du Conseil municipal, il a été entrepris la publication des manuscrits les plus importants des Archives de Bordeaux.

Trois volumes ont été publiés jusqu'à présent :

1° *Le Livre des Bouillons*, in-4° de 620 pages.

Ce manuscrit célèbre (quinzième siècle), qui doit son nom aux bouillons ou gros clous qui ornent sa couverture, contient la majeure partie des priviléges octroyés aux Bordelais par les rois d'Angleterre.

2° *Le Livre de la Jurade*, de 1406 à 1409, forme un volume in-4° de

---

(1) Voir pour plus de détails le rapport à M. le Maire de la ville de Bordeaux sur la situation des Archives de la ville, adressé, en 1868, par M. E. Gaullieur, in-8°.

532 pages, rempli de détails précieux sur l'organisation de la commune bordelaise à cette époque.

3° *Bordeaux vers 1450*, description topographique de Bordeaux, faite par M. Leo Drouyn, d'après un très grand nombre de documents manuscrits, et accompagné d'un plan et d'une vue cavalière de la Ville au moment de la conquête française, in-4° de 624 pages.

Les Archives de Bordeaux sont divisées en 9 séries, se subdivisant en un grand nombre de sous-séries. Ci-après un aperçu de ce que renferme chacune d'elles.

Série AA [1]. — Actes constitutifs et politiques de la commune, rois, princes, gouverneurs, etc.

C'est la série la plus importante au point de vue de l'histoire, puisqu'elle renferme les priviléges et les franchises octroyées à la ville de Bordeaux par les rois de France et d'Angleterre et les documents relatifs à l'organisation même de la cité. C'est heureusement une de celles qui ont le moins souffert lors de l'incendie de 1862.

Série BB. — Administration communale, Droit de bourgeoisie.

Cette division, jadis l'une des plus importantes, comprenait 158 registres de délibérations des Jurats; l'histoire de Bordeaux, depuis le quinzième siècle, était presque entièrement contenue dans ces volumes, dont trois seulement ont été sauvés intacts, trente autres ont été patiemment reconstitués, feuille à feuille, par M. E. Gaullieur; un grand nombre sont en formation.

Série CC. — Cette série, qui a beaucoup souffert dans l'incendie de 1862, comprend les impôts et la comptabilité. On y trouve des documents très-curieux sur les revenus et les dépenses de la Ville remontant jusqu'au quinzième siècle.

Série DD. — Cette série importante comprend tout ce qui a trait aux propriétés communales : eaux et forêts, mines, édifices, travaux publics, voirie urbaine [2], etc. Grâce aux efforts incessants de M. E. Gaullieur une grande partie des titres de propriété de la Ville sont aujourd'hui en place.

Série EE, Affaires militaires. — Cette série comprend les fortifications, l'artillerie [3], les casernes, le passage des troupes, la levée des milices bourgeoises, les faits de guerre et tout ce qui concerne la pêche, les phares ou la marine.

Série FF, comprenant : justice, procédure et police.

Série GG, comprenant : cultes, instruction et assistance publique.

Série HH, comprenant : agriculture, industrie, commerce.

Série JJ, comprenant : documents divers, inventaires, objets d'arts. Le plus ancien inventaire des archives de la ville que nous possédions, est

---

(1) Les simples lettres servant au classement des Archives départementales, M. Gaullieur, se conformant aux instructions ministérielles, a adopté les doubles lettres pour désigner chaque série.

(2) M. E. Gaullieur a puisé dans cette série les documents d'une brochure très-curieuse, intitulée : *Les Gascons et l'Artillerie bordelaise au siége de Fontarabie*, 1521 à 1524.

(3) C'est dans cette série que se trouve le manuscrit de l'intéressant travail de M. l'abbé Baurein, appelé le *Viographe bordelais*, et publié par M. G. Méran, dans le tome IVe de la réimpression des œuvres de l'abbé Baurein, 4 vol. gr. in-8°, 30 fr.

contenu dans le *Manuscrit des coutumes* et remonte au quatorzième siècle. Il nous reste aussi, remplissant plus de 40 cartons, la première partie d'un inventaire détaillé des archives de l'Hôtel-de-Ville, qui fut entrepris en 1751 par un employé des archives, nommé Allien, aidé plus tard par le savant abbé Baurein. Cette première partie comprend, sur des feuillets séparés, le sommaire de toutes les décisions prises dans le Conseil de l'Hôtel-de-Ville de 1520 à 1751.

Ce travail devait aussi comprendre un inventaire complet des pièces de toutes natures et des registres composant les archives. Il n'a malheureusement pas été fini.

Archives de quelques villes du département. — Blaye. — Les Archives de la mairie de Blaye contiennent : 1° des titres fort anciens conférant des priviléges aux bourgeois de Blaye ; 2° des ordonnances et arrêtés remontant aux douzième et treizième siècles sur divers points de police municipale ; 3° tous les documents administratifs courants. Elles ont été publiées dans les Archives historiques de la Gironde par les soins de M. Leo Drouyn.

Bourg. — Les Archives de cette ville démontrent qu'elle fut l'une des plus considérables de la Guyenne au quatorzième siècle. On y trouve des concessions et priviléges obtenus sous Louis IX, sous les rois d'Angleterre, et depuis Charles VII jusqu'à Louis XIV. On y trouve un traité en forme de capitulation, fait en 1451 pour la reddition de la ville de Bourg sous l'obéissance de Charles VII.

Une des liasses renferme neuf lettres de rois et pairs de France, signées de leur main. Ces lettres ont une grande valeur historique.

Libourne. — On remarque dans les Archives de cette ville : 151 registres des délibérations de la municipalité antérieure au dix-neuvième siècle, celui qui fut commencé en 1653 contient des détails curieux sur le siége de Libourne par le duc de Vendôme, et un procès-verbal de la bataille de Coutras.

La pièce la plus curieuse est un registre appelé le *Livre velu*, qui date de 1346. Il est écrit en latin et en gascon et renferme la copie des priviléges accordés aux anciens bourgeois de Libourne par les rois d'Angleterre ; on y remarque, écrites en langue gasconne, les coutumes de la ville de Libourne, qui sont les mêmes que celles de la ville de Bordeaux. Au commencement du dix-septième siècle, on y consigna quelques notes historiques.

La Réole. — L'arrondissement de la Réole, l'un des plus riches du département en édifices historiques, possède, en outre, beaucoup d'archives intéressantes dans des localités tout à fait secondaires et déchues du rang important qu'elles occupaient autrefois.

Les Archives de la ville de la Réole contiennent, entre autres choses : la copie des priviléges de cette ville, confirmés par Édouard, duc de Guyenne, au mois d'août 1255, un cahier en parchemin du 18 novembre 1499, contenant le privilége de descendre les vins à Bordeaux, divers priviléges, lettres-patentes et autres documents remontant jusqu'au quatorzième siècle ; enfin, un traité fait en 1230, entre Bordeaux et la Réole, pour se porter mutuellement secours.

SAINT-MACAIRE. — Cette petite ville, autrefois importante, possède des archives très-intéressantes, qui ont puissamment aidé M. Virac dans son excellente Étude historique sur Saint-Macaire, couronnée par l'Académie de Bordeaux. La place nous manque pour signaler ici à nos lecteurs toutes les pièces précieuses que renferment ces archives; nous citerons entre autres :

Les registres de l'état civil depuis qu'ils furent prescrits par François Ier; quatorze titres en latin du quatorzième siècle, parmi lesquels il en est neuf, datés des années 1331, 1332, 1333 et 1336, relatifs à des discussions survenues entre les habitants de Langon et ceux de Saint-Macaire, discussions qui n'ont pas encore pris fin.

De nombreuses lettres-patentes, ordonnances, procès-verbaux, etc., en langue gasconne, remontant au quatorzième et au quinzième siècle; des arrêts du Parlement, des délibérations des jurats et du corps de ville; enfin, un exemplaire, imprimé en 1720, des priviléges de la ville.

MONSÉGUR. — On trouve dans les Archives de cette petite ville un registre de l'an 1206, appelé *l'Esclapot* (1); il est écrit en latin et en gascon et a été publié dans les volumes des Archives historiques. Il contient les chartes et les priviléges accordés aux habitants de Monségur par les rois d'Angleterre.

Il existe un autre registre contenant les règlements approuvés par les rois, il porte la date de 1289, mais il paraît n'être qu'une copie du premier à cause du caractère de l'écriture; de plus, il est écrit en français, ce qui le rend très-suspect.

SAINT-ÉMILION. — Cette ville possède des Archives assez riches, mais encore en désordre; une grande quantité de vieilles chartes et de vieux parchemins attestent, à côté des nombreuses ruines monumentales, que Saint-Émilion était, au moyen âge, une des villes les plus importantes de la Guyenne. Ces vieux parchemins remontent à l'an 1241. On y trouve beaucoup de priviléges accordés à cette ville par les rois d'Angleterre.

Les registres de l'ancienne jurade de Saint-Émilion sont bien conservés.

CADILLAC-SUR-GARONNE. — Les Archives de cette petite ville, qui eut une certaine importance au moyen âge et une grande prospérité au dix-huitième siècle, à l'époque où le duc d'Épernon y tenait sa fastueuse cour, sont placées à la mairie, en bon état, en ordre, et inventoriées; elles concernent l'Histoire de Cadillac et du comté de Benauge. Elles renferment de très curieux registres.

Les héritiers de M. Delcros, ancien maire de Cadillac, possèdent des pièces très importantes sur le même sujet, qui ont servi à M. Delcros pour écrire une histoire de Cadillac, restée inédite.

LAMOTHE-LANDERRON. — Archives curieuses par deux terriers de la fin du quatorzième siècle : l'un de Lamothe et l'autre de Saint-Martin de Serres.

BARON. — Différents terriers datés du dix-septième siècle. Registre

(1) Un volume intitulé : *Priviléges de Monségur, suivis d'une liste des bourgeois de cette ville depuis 1533 et précédés d'une notice sur l'Esclapot*, par J.-B. Archu, vient d'être édité par M. Chollet, imprimeur-libraire à Sauveterre, 1876, in-8°, 5 francs.

des audiences du parquet de Rauzan (1743). Grand nombre d'imprimés de la première République française.

BARSAC. — État civil remontant à la fin du seizième siècle. Documents relatifs à l'histoire de la Révolution française.

CUBZAC. — Vieux titres relatifs aux marais de la Virvée.

CASTILLON-SUR-DORDOGNE. — Registre de la jurade, ancien et fort curieux. Copie faite, au seizième siècle, d'un *livre rouge* renfermant la liste des bourgeois de Castillon, les priviléges et les coutumes de la ville.

Presque toutes les communes du département renferment d'intéressants états civils.

§ III. — MUSÉES.

Muséum d'histoire naturelle de Bordeaux. — Le Cabinet ou Musée d'histoire naturelle de Bordeaux reconnaît pour son fondateur M. Journu-Aubert, comte de Tustal, pair de France, mort le 29 janvier 1815.

Sa fortune, ses relations et ses goûts l'avaient rendu possesseur d'un des plus riches cabinets de France, remarquable surtout par son coquillier et par quelques oiseaux rares. Il en a fait don à la ville en 1802.

Les capitaines de navire du port de Bordeaux et plusieurs particuliers ont, depuis cette époque, enrichi de leurs dons ces précieuses collections. Le coquillier réunit maintenant presque tous les genres et beaucoup d'espèces très-remarquables, il est classé et étiqueté avec le plus grand soin, de manière à rendre réellement utile à la science cette curieuse collection. Il en est de même des mammifères, des oiseaux, des reptiles, des minéraux.

Dans la classe des oiseaux, le conservateur s'est procuré autant que possible les deux sexes et les divers âges.

Les reptiles comptent deux crocodiles rarissimes et très-curieux parce qu'ils constituent deux exemplaires types, dont un unique, ayant servi à Bory de Saint-Vincent pour la description de ces espèces. Ces deux crocodiles sont nommés : *Crocodilus Journei* (Crocodile de Journu); *Crocodilus Gravesii* (Crocodile de Graves).

On remarque encore dans ce musée une faune conchyliologique de la Nouvelle-Calédonie, très-complète, et qu'on peut considérer comme unique. Elle est due aux RR. PP. Montrouzier et Lambert, missionnaires apostoliques en Nouvelle-Calédonie.

Parmi les donateurs qui ont enrichi ce musée, nous devons encore citer : MM. Jouannet et J.-J. Dussumier, qui ont donné un grand nombre d'objets précieux.

Le Musée d'histoire naturelle de Bordeaux est situé au Jardin des Plantes; il est ouvert au public le jeudi et le dimanche, de 11 heures à 4 heures du soir du 1[er] dimanche de novembre au 30 avril, et de 11 heures à 5 heures du 1[er] mai au 15 novembre, et tous les jours aux mêmes heures pour les étrangers.

Les frais qu'entraîne ce musée, confié aux soins de M. le D[r] Souverbie, sont portés au budget de la Ville pour la somme de 10,300 fr.

Jardin Public et Jardin des Plantes. — L'origine de cet établissement remonte à 1726, époque à laquelle les jurats de Bordeaux créèrent un jardin des plantes dans l'enclos d'Arnaud Guiraud. Nous avons vu, page 382, à propos du cours de botanique, les transformations successives de ce jardin, qui a été définitivement transféré au Jardin Public (1853-56) à l'époque où les belles allées tracées par Lenôtre, et ornées d'arbres séculaires, ont été transformées en un délicieux jardin anglais, au milieu duquel a été placé le jardin botanique. Ce nouveau jardin, que l'on peut appeler à la fois jardin public et jardin des plantes, a été tracé et construit par MM. Fischer et Escarpit. Son premier établissement n'a pas coûté moins de 995,000 fr., et il figure annuellement sur le budget de la Ville pour une somme de 35 à 40,000 fr. (1).

Les belles serres du Jardin des Plantes, qui ont 90 m. 60 c. de long, sont divisées en cinq parties :

1° Un pavillon central, ayant 17 m. 50 c. de haut, 11 m. 25 c. de long, 11 m. 25 c. de large ;

2° Deux pavillons latéraux, ayant 12 m. 25 c. de haut, 9 m. de long, 6 m. 25 c. de large ;

3° Deux grands corps de serres, ayant 6 m. 90 c. de haut, 32 m. 70 c. de long et 7 m. de large ;

4° Deux corps de serres basses, de 3 m. de haut, 32 m. 70 c. de long et 2 m. 40 c. de large ;

5° Un corps de bâtiment servant de dépendances et de logement, 7 m. de haut, 90 m. 80 c. de long et 4 m. de large.

Sa petite rivière, ornée de deux ponts en fer, d'un pont rustique, de cascades et d'oiseaux aquatiques, a 460 mètres de longueur, sa surface approximative est de 12,500 m. q.

Ce jardin, ainsi que les squares de la Ville, sont placés sous la direction de M. Saint-Cricq, qui a succédé à un botaniste des plus distingués, M. Durieu de Maisonneuve.

Ce bel établissement, qui peut être considéré comme l'un des plus beaux de France, présente une variété très-grande de plantes et d'arbustes qui le rendent aussi intéressant pour les botanistes qu'il est agréable pour les promeneurs.

Musée préhistorique. — Ce Musée, situé aujourd'hui au Jardin des Plantes, a été commencé, le 11 janvier 1872, avec 600 pièces, recueillies au musée d'armes de la Ville. Grâce aux nombreuses relations et aux efforts de son créateur, M. J.-B. Gassies, il présentait sept mois plus tard, lors du congrès de l'Association française, des spécimens de toutes les séries connues. Il contient aujourd'hui (1877) plus de 15,000 pièces se rapportant aux époques de la pierre éclatée, taillée, polie et du bronze.

Ce Musée est divisé en trois galeries : la première offre, dans dix vitrines, des objets de l'âge de pierre, 1° ÉCLATÉE, âge du mammouth et de l'ours des cavernes, avec le squelette de cet énorme plantigrade;

---

(1) Le Jardin Public et les squares de la Ville figurent sur le budget de 1876 pour 54,800 fr.

TAILLÉE, âge du renne et de l'aurochs, avec tous ses silex travaillés : nçons, scies, grattoirs, flèches, râcloirs, os sculptés, bâtons de commdement, harpons, figures d'animaux et d'hommes admirablement roduites sur corne; os d'éléphants, chevaux, bœufs, poissons, etc. Bois rennes sculptés, cailloux de quartz jaune, avec figure humaine, etc.

'ous ces beaux spécimens proviennent des Eyzies (Dordogne), de Bruuel (Tarn-et-Garonne), et de différents points de la Gironde, de la ɪrente et du Lot-et-Garonne..

.a caverne de Lavizon, près Saint-Macaire (Gironde), a fourni à notre sée des ossements de *Felis spelæa, Hyena spelæa, Elephas primigenius, vus tarandus, Megaceros hibernicus, Antilope saïga, Capra ibex, Bison ɪpeus, Sus scropha,* qui témoignent de l'antiquité de cette faune quaterre.

'ette première galerie contient encore des séries représentant parfaiɪent le *diluvium* de Paris, les stations des plateaux de l'Oise, camp bet et de Catenoy; les objets typiques de Solutré, du Mas d'Azil, de ssat et de Gourdan, des groupes de Pressigny, Pont-Levoy, du haut ɜnais; des aiguilles en corne de renne, en os de ruminants, en arêtes poisson, etc.; enfin, des dessins gravés ou sculptés sur ivoire ou corne de renne, et représentant des animaux, dénotent un progrès stique assez délicat.

.a deuxième galerie présente les objets typiques des abris de Jolias, a grotte des Fées, de Font-Gaban, dans la Gironde (époque de l'ours), : dents percées, amulettes en os et en pierre, grains de collier en aille, en jaspe, en ivoire et en calcaire façonnés sur plusieurs modèles; splendide collection de pointes de flèches en silex, provenant des ls du bassin d'Arcachon, du fond duquel la marée les ramène vers ɔlage, preuve évidente de l'affaissement d'un sol habité jadis; ces hes, couteaux, grattoirs et outils divers dûrent appartenir à de nomɪses tribus, dont la chasse et la pêche étaient les seuls moyens :istence et dont la civilisation était arrivée à l'époque de la pierre e.

es fouilles opérées dans la vallée du Peugue, à Bordeaux, ont fourni tte partie de notre musée tous les objets similaires à ceux trouvés s les stations lacustres de la Suisse : lissoirs, poinçons, aiguilles, aanchements tous en os, ossements de cheval, bœuf, chèvre, cerf, rreuil, etc., etc.; tous les os longs et les crânes brisés en vue d'en aire la moelle ou la cervelle, quelquefois sciés au silex, plus tard : le métal. Sur la couche de tourbe ont été trouvés des outils en bois : orner et polir la poterie, et, enfin, un amas considérable de coquilles estibles marines : huîtres, pétoncles, peignes, vénus, moules, etc.

côté des objets de notre vallée du Peugue, se trouvent réunis ceux de ɪisse lacustre : Mossendorfsee, Locras, Bienne, Robenhausen, etc., etc., : leurs poinçons, lissoirs, alènes, leurs haches en jadéite emmanchées s des ramures de cerf, et leurs silex ébauchés.

lus loin, sont groupés les types des tumuli et des dolmens de la ıce et de la Suède : fusaïoles, grains de collier en ambre, jaspe, agate,

coquilles, etc., flèches barbelées, pointes de lance en silex, amulettes et pendants d'oreilles; très-belles pièces en silex retouché : couteaux, poignards, lances, etc.

Cette 2e galerie se termine par l'âge de bronze, fort bien représenté par nos haches typiques du Médoc et de l'Agenais (une pièce entre autres paraît unique et n'a pas encore été décrite), par des lances, javelots, flèches, faucilles et des haches de Bretagne, de types fort variés; de plus, il nous a été fait don, par le musée de Saint-Germain, d'une fort belle suite de moulages de Hallstadt, du Lot, de l'Aude et de la Marne, époque du bronze et commencement du fer.

Une collection anthropologique est commencée sous les auspices de nos maîtres, et cette galerie présente déjà les moulages des types principaux et de nombreux spécimens de crânes néo-calédoniens, péruviens, aztèques, sénégambiens et gaulois, et quelques momies égyptiennes, aztèques, etc.

La 3e galerie présente le critérium des deux premières; dans une collection ethnographique, formée avec le concours des marins et armateurs de notre zone, qui enrichissent chaque jour cette collection d'armes, d'outils, d'ustensiles de ménage, de vêtements, d'objets de chasse et de pêche, etc., parfaitement similaires de ceux qu'employaient nos prédécesseurs préhistoriques et que nous pouvons comparer avec ceux des sauvages actuels de l'Océanie, de l'Amérique, de l'Inde et de l'Afrique.

Musée d'antiquités lapidaires. — Ce Musée, qui, moins heureux que notre musée de tableaux, attend encore un local, voté depuis longtemps par le Conseil municipal, comprend des richesses archéologiques considérables, qui le placeront aux premiers rangs des musées de ce genre, quand il aura pu être organisé avec ordre; il présente des cypes, stèles, tombeaux, statues, corniches, fûts, frontons, pierres épigraphiques et mosaïques recueillies en grande partie par feus MM. Jouannet et Sansas et la Société archéologique dans les fouilles opérées à Bordeaux pour tous les travaux de reconstruction entrepris depuis près d'un siècle.

Ces richesses archéologiques sont aujourd'hui au nombre d'environ 250 et dispersées dans trois locaux :

Le premier est une salle de l'hôtel de l'Académie; on y remarque une série fort intéressante de sculptures de diverses époques, et surtout un torse, grandeur nature, en marbre blanc, d'une perfection hors ligne, digne du ciseau des plus grands sculpteurs de l'antiquité, plusieurs bustes et statues qui ne le cèdent en rien aux œuvres antiques les plus renommées.

On remarque entre autres :

1° Quatre autels, dont trois sont précieux : l'un, comme l'unique monument qui nous ait transmis le nom de l'antique *Burdigala*; l'autre, comme constatant et datant un fait historique, contesté par quelques antiquaires; le troisième, comme donnant le nom d'une des divinités topiques des Bituriges Vivisques. Le quatrième n'est qu'un débris.

2° Quatre statues en marbre.

3° Divers bas-reliefs très-remarquables.

4° Plusieurs inscriptions historiques.

Quatre-vingts inscriptions funéraires qui nous ont transmis les noms milles bituriges et romaines qui habitaient l'antique cité.

deuxième local est une cour du même hôtel où sont réunis des e colonne de divers ordres, des entablements, des cariatides et des s, toutes de l'époque romaine ou gallo-romaine.

grandiose de ces débris témoigne de la splendeur des monuments urent être édifiés, à cette époque, dans notre ville, où subsistent des restes du Palais-Gallien.

roisième, situé rue des Facultés, réunit des monuments de l'époque romaine, du moyen âge et de la Renaissance, qui ont été groupés 57 sur l'initiative de M. Sansas, député de la Gironde. Il renferme erres sculptées et épigraphiques, presque toutes trouvées dans les s faites dans la vallée du Peugue. Là, le classement est assez er et le catalogue manuscrit est presque terminé.

Musée ([1]), confié aux soins de M. J.-B. Gassies, figure sur le budget Ville pour la modeste somme de 1,000 fr.

s n'avons pu, par cette description sommaire, que faire ressortir aitement l'intérêt que présentent nos Musées lapidaire et préhisto- nous ajouterons que ces musées sont une émanation de l'art dans il a de plus ancien et de plus archaïque. L'art envisagé ainsi te à nos sens les traces des premiers tâtonnements humains, it lentement aux époques du plus grand perfectionnement, qui, uvages autochtones de nos contrées, se sont reliés aux artistes de le actuelle, prouvant ainsi la marche progressive mais lente de la ition, marquant toutes les étapes du travail et du génie humain rment le grand ensemble dont nous jouissons aujourd'hui. A ces titres, ces musées offrent le plus grand intérêt à toutes les nes qui étudient l'histoire de l'art et de l'humanité; nous devons n terminant, adresser nos éloges aux personnes qui ont concouru à rmation, et supplier les édiles de notre cité, qui ont participé à ces ns heureuses, de leur fournir les moyens de se développer, avec les nécessaires pour que les richesses qu'elles réunissent puissent ésentées au public avec ordre, méthode et sans encombrement ([2]).

sée d'armes et Dépôt d'antiques. — Ce Musée, situé dans de l'Académie, rue Jean-Jacques Bel, et confié aux soins de M. La- té formé par l'achat de deux collections remarquables, et augmenté par des dons et acquisitions nombreuses; il comprend environ pièces d'armes et ustensiles de toutes les époques et de toutes les s. On y remarque :

ans une collection très-nombreuse d'armes et objets des peuples du u monde et des contrées éloignées, le don de M. Alcide Cayrou, nant 180 pièces d'armes et ustensiles des peuples des îles de la et autres.

ert tous les jeudis de deux à quatre heures.

trois locaux affectés aux antiquités lapidaires et épigraphiques témoignent suffi- du manque d'espace. Il est question de les grouper au Palais-Gallien qu'on se l'isoler.

2° Les séries nombreuses de vases anciens du Pérou, du Mexique et du Centre-Amérique, données par MM. Péhau, Guillemont, Mme Vve Artaud, etc.

3° Une collection nombreuse d'objets en bronze de l'époque gallo-romaine; la pièce principale de cette collection est une statue d'Hercule de taille héroïque, presque complète, mais malheureusement brisée en 20 morceaux. Ce magnifique spécimen de l'art de la statuaire à l'époque romaine a été trouvé, en 1832, près de l'église Saint-Pierre, dans le lit d'un égout, et acheté par la Ville sur les instances de feu M. Jouannet, alors conservateur du Musée des antiques.

4° La nombreuse collection de céramique gallo-romaine, recueillie par feu M. Jouannet dans le cimetière de Terre-Nègre et autres stations. Cette collection renferme presque tous les types connus d'amphores, vases, poteries unies et décorées, et des terres cuites moulées, la plupart en très-bon état de conservation.

5° Les monnaies et médailles provenant du sauvetage de l'incendie de l'Hôtel-de-Ville, parmi lesquelles se trouvent quelques pièces rares, grecques, romaines et anglo-françaises.

6° La collection d'antiquités égyptiennes, recueillies en Égypte par le regretté docteur Ernest Godard, et léguée par lui à la ville de Bordeaux; elle comprend environ 800 pièces, constituant un enseignement assez complet de l'histoire de la religion et de la civilisation à ces époques reculées.

7° Les vases et terres cuites grecques, formant la portion accordée par le gouvernement à la ville de Bordeaux, des doubles de la collection Campana et ceux provenant de dons ou acquisitions.

8° La collection presque locale d'objets anciens de tous genres, meubles, croix, bijoux, émaux, sculptures, modèles, faïences et objets anciens de toute espèce.

9° La collection de serrurerie achetée par la Ville, en 1854, renfermant les chefs-d'œuvre et pièces de monture de la plupart des anciens maîtres serruriers de Bordeaux du dix-septième siècle, et un grand nombre de pièces remarquables de toutes les époques.

A côté du Musée d'armes, se trouvait le commencement d'un Musée naval, formé de plusieurs modèles de navires achetés par la Ville ou donnés par MM. G. Guibert, Hugon et Brassens. Il vient d'être réuni au Musée de l'École supérieure de commerce et d'industrie.

Musée de l'École supérieure de commerce et d'industrie (66, rue Saint-Sernin). — Ce Musée, créé quelque temps après la fondation de l'École (voir, page 389, les renseignements généraux sur cet établissement), c'est-à-dire depuis moins de deux ans, et uniquement pour les besoins de ses cours, est, depuis le mois de juin dernier, ouvert au public, tous les dimanches, de 1 heure à 5 heures (1).

Il comprend deux salles distinctes : l'une affectée aux matières premières et produits fabriqués, et l'autre aux constructions navales et armements. La première renferme non-seulement tous les matériaux de

(1) Pendant l'hiver, la fermeture des portes a lieu à 4 heures.

ruction (pierres, pavés, marbres, briques, tuiles, bitumes, bois, ux, etc.), mais encore toutes les matières premières et produits de ation dont la vue et l'étude sont indispensables aux jeunes gens qui stinent aujourd'hui au commerce ou à l'industrie. Dans une série de ies sont groupés successivement les combustibles et matières yées pour l'éclairage, les matériaux servant à la sculpture et à mentation, les produits de l'art céramique, de la cristallerie et de rrerie, les engrais et produits chimiques, les corps gras et leurs és, les produits alimentaires, les matières gommeuses et résineuses, xtiles (cotons, lins, chanvres, laines et soies), les matières colo-s, etc., etc. A côté de ces produits si variés, de curieux modèles sont és aux regards : nous citerons des types de voie télégraphique et de ferrées, une des boîtes à sable ayant servi au redressement des piles aduc du pont de Cubzac, des planches à impression pour papiers s, et toute une série de modèles de botanique en carton-pâte et lérablement grossis pour la démonstration.

ıs la salle de constructions navales et armements est un magnifique e de trois-mâts, d'une longueur de près de 3 mètres et dont l'exécu-st des plus remarquables. Autour de lui sont rangés divers autres es de navires, terminés ou en construction et présentant les diverses s par lesquelles passent, sur les chantiers, les navires à voiles ou à r, en bois, mixtes ou en fer, avant leur mise à l'eau. Dans des es, disposées le long des murs, sont enfin rassemblés des types de bois, ferrures, cordages, toiles à voiles, etc.; en un mot, des iens de tous les nombreux objets ou apparaux qui entrent dans la uction d'un navire.

utiles collections, au développement desquelles le directeur et les seurs de l'École consacrent les plus grands efforts, sont dues à la sité d'industriels, de commerçants et d'armateurs, pour la plupart re ville ou de la région. Comprenant l'utilité d'un musée de ce tous ont répondu avec empressement aux appels qui leur ont été u nom de l'École.

stitué tel qu'il est aujourd'hui, le Musée de l'École supérieure de rce et d'industrie de Bordeaux est déjà non-seulement un excellent d'étude pour les élèves, mais encore une distraction des plus santes et des plus instructives pour le public. Nous pouvons ajouter soin avec lequel les collections y sont réunies et classées en fera ie de types authentiques, auxquels on pourra se référer dans les ations qui pourraient s'élever entre les négociants de la place sur lité des marchandises offertes en livraison. A tous ces points de Musée dont il s'agit est appelé à rendre dans notre ville de grands breux services.

ée de peinture et de sculpture. — L'origine de la collection des x de la Ville ne date que du commencement de ce siècle. Comme ui se voient dans la plupart des musées de province, la nôtre doit iation à la générosité du gouvernement, qui, réalisant des propo-émises dès les premières années de la Révolution, longtemps

débattues et ajournées par les événements, se décida à distribuer entre 22 départements, environ 900 toiles qui provenaient soit des églises de la capitale, soit des conquêtes, soit du cabinet du roi.

Bordeaux reçut 45 toiles qui, réunies à celles que la Ville possédait déjà, formèrent le noyau de notre Musée. Il fut alors transporté dans les salles de l'hôtel de l'Académie.

Ce commencement de collection s'accrut bientôt d'un legs important, fait au Musée, en 1809, par M. François-Lucie Doucet, de nouveaux dons du gouvernement, de ceux des particuliers et des acquisitions faites par la Ville.

Notre collection de tableaux ne resta dans l'hôtel de Jean-Jacques Bel que jusqu'en 1820; à ce moment, elle ne pouvait déjà plus tenir dans ses salles, et le gouvernement venait de donner à notre Musée une de ses toiles les plus importantes et les plus remarquables par ses dimensions, son mérite et le sujet (Embarquement, à Pauillac, de la duchesse d'Angoulême, par le baron Gros).

Il fallut les transférer ailleurs, et la Ville obtint du gouvernement les vastes salles dépendantes du Palais-Royal (aujourd'hui l'Hôtel-de-Ville), situé rue Monbazon. C'est pendant le séjour de nos tableaux dans ce local que le Musée s'enrichit de l'importante collection du marquis de Lacaze (265 toiles); l'acquisition en fut faite, en 1829, moyennant la somme de 60,000 fr.; 20,000 fr. fournis par la Ville et 40,000 fr. donnés par le roi Charles X.

Dès 1838, les salles de la rue Monbazon ne présentaient plus de sécurité pour la conservation de nos tableaux, devenues indispensables pour l'installation provisoire de la cour d'assises et des facultés des lettres et des sciences.

En 1839, nos tableaux furent transportés dans les salles principales du rez-de-chaussée de l'Hôtel-de-Ville, et restèrent ainsi abrités sous l'aile de la municipalité jusqu'en 1862. Il semblait que là il ne pouvait leur arriver que des chances heureuses. Les acquisitions de la Ville furent nombreuses, comme les dons des particuliers; M. Duffour-Dubergier, ancien maire de Bordeaux, légua au Musée sa précieuse collection composée de 36 toiles, dont la plupart signées des premiers maîtres de l'Italie, de l'Espagne et de la Flandre. Le conservateur en prenait possession en septembre 1861.

L'année suivante a troublé cette quiétude : un incendie, éclaté dans le second étage de l'Hôtel-de-Ville, anéantit une partie des Archives municipales et effleura notre Musée en ne causant heureusement que des dégâts faciles à réparer.

Notre collection fut alors sans asile. Après de longues recherches pour trouver un local en ville, on se décida à construire, dans le jardin de la Mairie, un grand hangar en planches, divisé en deux salles parfaitement éclairées, où nos tableaux apparurent sous un jour nouveau, qui permit de mieux comprendre l'importance et la valeur de notre collection.

Pendant huit ans, nos tableaux ont vécu dans ce qu'on appelait *la baraque*; baraque à l'extérieur, mais véritable musée à l'intérieur; jamais nos tableaux n'avaient été si bien exposés.

ınnée fatale arrivait : 1870. — Au mois d'octobre, nos tableaux nt été délogés de la baraque et transportés dans les appartements , Mairie. Une seconde fois le feu prit au palais municipal, mais :oup plus malheureusement pour nos tableaux : nous y perdîmes iles, dont plusieurs des plus précieuses.

uvres tableaux ! ballottés pendant ces jours néfastes, ils ont fini par ıgglomérés dans le petit local qui avait été affecté aux expositions de ɔiété des Amis des Arts, sur la terrasse du Jardin des Plantes. Ils lent là la construction des deux galeries, commencées sur les côtés et sud du jardin de la Mairie, devant former notre *Musée des Tableaux*.

:te nouvelle construction, due aux plans de M. Burguet, comprendra corps de bâtiments ayant chacun 110 m. de long et 12 m. de large œuvre). Ces deux corps de bâtiments sont divisés en deux grandes es ayant intérieurement 7 m. 50 c. de hauteur et 25 m. de lon-, placées entre trois vestibules et terminées, du côté du cours ret, par deux pavillons à 1er étage, ayant 15 m. de hauteur sur .. de façade, et devant contenir le logement du conservateur, les de réparation, etc.

principaux donateurs sont :

		Tableaux.
1809	François-Lucie Doucet	12
1814	Les héritiers Lacour	7
1829	Charles X (les deux tiers de la collection Lacaze)	7
1855	Adolphe Charroppin	2
1857	La Société des Amis des Arts	1
1858	Oldekopp	6
1861	Duffour-Dubergier	36
1862	Fieffé de Liévreville	5
1868	M. Rémi, libraire	1
1868	Les héritiers Lepaute	1
1869	Mme Vve de Ségur	1

ıtretien et la conservation de notre musée de tableaux, confiés aux de M. Oscar Gué, figurent au budget de la Ville pour la somme de fr.

Liste des principaux tableaux du Musée de Bordeaux.

e jeune Druidesse.	Jean Alaux.
nus et Adonis	Albani *(l'Albane)*
nus endormie	Allegri *(le Corrège)*
nymède	—
uronnement d'Epine	Amerighi *(le Caravage)*.
Poussin présenté ı Louis XIII	Ansiaux.
marchd d'images.	Antigna.
nte Famille	Fra Bartolomméo.
ɔne d'intérieur	Begyn *(Béga.)*
ysage	Berghem.
Vierge et l'Enfant-sus	Barrettini.
Vierge	Bonvicino.
ır des morts	Bouguereau.
rt du sanglier de :alydon	Brascassat.
ɔne d'intérieur	Brauwer.

61	Fête flamande (dite la Rosière)	Breughel.
69	Paysage	Cabat.
70	Adoration des Mages	Cagliari *(Paul Véronèse)*.
71	La Sainte Famille	—
72	— —	—
73	Femme adultère	—
74	Vénus et l'Amour	—
77	Les Blessés de Juillet.	Caminade.
84	Neptune apaisant les flots	Carracci *(Annibal Carache)*.
100	Songe de Saint-Joseph.	P. de Champaigne.
103	Tintoret peignant sa fille morte	C. Coignet.
106	Paysage	Corot.
115	Intérieur d'une grange.	Cuyp.
116	Paysage	—
116 bis	Bords de l'Oise	Daubigny.

117	Portrait équestre du duc d'Orléans......	A. de Dreux.
118	Un lion; esquisse.....	Ene Delacroix.
120	La Grèce expirante sur les ruines de Missolonghi...	—
126	Enlèvement de Ganymède..............	Diepenbeck.
137	Paysage..............	Dughet *(Gasparo Poussin)*.
138	—	Karel du Jardin.
140	Marine...............	Durand-Brager.
151	Paysage..............	Français.
158	Le Christ au Calvaire.	Franck.
169	Paysage..............	Claude Gelée (le *Lorrain)*.
175	Bacchus et l'Amour...	Gérome.
188	Une Parque..........	Goya.
195	Embarquement de la Duchesse d'Angoulême à Pauillac.....	Gros.
196	Dévouement du capitaine Desse.........	Gudin.
205	Paysage..............	Hobbéma.
208	Marine...............	Ysabey.
212	Supplice d'Urbain Grandier...........	Jouy.
241	Uranie................	E. Lesueur.
261	Portrait d'homme....	Maes.
262	— de femme...	—
283	Portrait de Louis XIV.	Mignard.
299	— d'un peintre..	Moya.
301	Un philosophe.......	Murillo.
302	La Vierge et l'Enfant-Jésus..............	—
303	Portrait de don Luiz de Haro............	—
304	St Antoine de Padoue en extase..........	—
305	Ravissemt de la Vierge.	—
315	Sainte Famille... ...	Palma.
327	Une tranchée........	Pils.
348	Adoration des Bergers.	Rembrandt.
351	Descente de croix....	Rembrandt.
352	Ravissement de Madeleine..............	Guido Réni (le *Guide)*.
357	Présentation de Jésus au Temple.........	Restout.
358	Assemblée de religieux	Ribera.
359	Réunion de philosophes	—
367	Portrait de A. Capello.	Marie Robusti.
373	Scène des *Huguenots*..	C. Roqueplan.
377	Paysages............	Salvator Rosa.
385	Martyre de Saint-Just.	Rubens.
386	Bacchus et Ariane....	—
389-392	Paysages..........	Ruysdaël.
427	Danse de village......	Téniers.
433	Eliézer et Rebecca ...	Tiepolo.
441	Bœufs au labour.....	Troyon.
454	Clair de lune.........	Van de Noer.
457	Portrait de Marie de Médicis............	Van Dick.
461	Madeleine pénitente..	—
473	La Vierge, l'Enfant-Jésus, Saint-Jérôme..	Vannucci *(Pérugin)*.
474	Sainte Famille.......	Vannucchi *(Andrea del Sarto)*.
488	La femme adultère...	Veccelio (le *Titien*)
491	Triomphe de Galatée.	—
494	Jeune fille............	Velasquez.
495	Marine................	Vernet (Joseph.)
518	Bords de l'Amstel	Ziem.
553	La toilette de Vénus.	Baudry.
592	Bacchante.............	Bouguereau.
595	Une foire dans la Gironde	J. Contant.
597	Le jugement des Eaux de Valence en 1800.	Ferrandiz.
599	Vue de falaises (Normandie)............	P. Huet.
600	Narcisse..............	G. Vibert.
602	Vue du Vésuve.......	P.-A. de Curzon.

Parmi les 550 toiles environ que nous ne signalons pas, il s'en trouve encore un grand nombre de très remarquables signées des plus grands maîtres de toutes les écoles. Il faudrait reproduire presque tout le catalogue de notre riche Musée, pour n'omettre aucune des œuvres qu'il renferme.

Musée de Libourne. — Ce Musée, attenant à la Bibliothèque, fut créé, en 1835, par M. David, maire, avec les dons faits par le duc Decazes, alors ministre, qui envoya 27 tableaux, presque tous copiés d'après les grands maîtres des différentes écoles, 20 plâtres moulés sur l'antique, 2 marbres, une statue en pied de Michel Montaigne, par Lesueur, et un buste de Louis XIII, par Bosio. Ce Musée renferme actuellement 36 tableaux et quelques dessins; on y trouve aussi une petite collection de minéraux et de coquilles. Il est ouvert au public les dimanches et jours de fête, de 10 heures du matin à 4 heures du soir. Il figure au budget de la Ville pour une somme de 400 fr.

Collections particulières de tableaux. — Bordeaux possède de nombreuses collections particulières de tableaux, dans lesquelles on trouve des toiles très-remarquables.

Nous recommanderons aux amateurs les collections de MM. :

Azam. — Tableaux des écoles hollandaise, flamande et française.

Guénard. — Tableaux des écoles italienne, hollandaise et flamande, réunis à une riche collection de curiosités de tous genres.

ᵃᵒ Laroze. — Tableaux de l'école française du siècle dernier.
ulnier. — Tableaux remarquables de l'école française moderne.
. de Bettmann. — École française moderne.
Mareilhac. — Tableaux anciens et modernes de l'école française.
bre de la Bénodière. — Tableaux des écoles flamande et française
ècle dernier, réunis à des émaux et faïences remarquables.
ɥrix de la Salle. — Ecole française du siècle dernier.
Ciébra. — Écoles flamande, espagnole, française et italienne.
ɔmerel. — École flamande et hollandaise.
uado, au château Margaux (Médoc). — Écoles italienne, espagnole et
ıise.
ɪet, à Cissac (Médoc). — Écoles italienne, espagnole et française.
sée de M. E. Bonie, conseiller à la cour de Bordeaux. — Désireux
ıner un cachet artistique à son charmant hôtel de la rue d'Albret,
ıtruit récemment par un de nos plus habiles architectes, M. Abel
ɔt, M. E. Bonie a décoré et meublé, dans un style différent, chacune
ièces destinées à recevoir les collections qu'il moissonne depuis
nte ans, avec une patience et un goût remarquables.
que le visiteur a franchi le seuil de la porte d'entrée, il marche de
ses en surprises : un corridor, d'une décoration on ne peut plus
ale et gracieuse, présente deux splendides portes gothiques, à
ıents argentés, qui donnent accès dans le cabinet de travail et dans
e à manger, dont les peintures à fresque font ressortir les objets

s le cabinet de travail on remarque : parmi les tableaux, plusieurs
rapportées de Crimée, un charmant dessin signé d'Horace Vernet,
autre d'Eugène Delacroix; dans une vitrine, de forme arabe, des
ıs, porcelaines, verreries, émaux, ivoires, camées, etc., d'une grande
; sur des tables anciennes, d'un travail très-remarquable, on a placé
cieux coffrets en écaille, en nacre, en ivoire, en ébène.
ı la salle à manger, plus de trois cents pièces de porcelaine et
ınce tapissent les murs et le plafond qui est orné d'un lustre en
.ine de Chine et du Japon, unique en son genre. La pièce capitale
e salle est une cheminée monumentale qui remonte à Louis XII,
ue l'atteste un procès-verbal de la Société d'Archéologie de Paris.
ı magnifique œuvre d'art a été trouvée à Marmande par le secré-
e la Société d'Archéologie de Bordeaux, l'érudit M. Braquehaye,
culpté toutes les boiseries de cette salle à manger avec l'art qui
rise ses œuvres.
remier étage est une belle chambre à coucher, style Louis XIII, qui
dans un charmant salon Louis XV, dont le meuble blanc et or est
rt d'étoffes orientales.
ɔarlé de surprises, au début de ma notice, avec juste raison; car,
ılon, deux grandes portes s'ouvrent instantanément, et un pano-
ɔlouit le visiteur et lui fait croire qu'il rêve à un conte des *Mille
Tuits*.
.vers une délicieuse galerie mauresque, découpée à jour, peinte de

couleurs parfaitement armonisées, on aperçoit dans le lointain, parfaitement éclairée, une pièce mauresque décorée d'une manière merveilleuse; la lumière y pénètre par une vaste croisée arabe, à colonnes de marbre, et par des verres de couleur, placés dans le haut d'une kobba.

Dans ce boudoir, meublé en entier à l'orientale, nous avons à signaler de superbes tapis turcs et arabes, divers costumes, des glaces, lanternes, lustres, aiguières, plateaux en cuivre émaillé, manuscrits arabes pris dans la tente d'Abd-el-Kader, bible en hébreu, sur parchemin, prise à Constantine.

Cette salle mauresque est précédée d'un petit salon chinois et d'une magnifique salle d'armes, où l'on étudie avec le plus grand intérêt sept panoplies renfermant de nombreux souvenirs historiques, un drapeau marocain, pris par l'ex-émir Abd-el-Kader, dans un engagement qui eut lieu entre ses troupes et les Marocains, le poitrail et la têtière du cheval monté, à la bataille d'Isly, par le fils de l'empereur du Maroc, etc., etc. On y remarque des armes rapportées de Perse, du Caire, de Tunis, d'Italie et de presque toutes les parties du monde.

La place nous manque pour pousser plus loin l'énumération de toutes les choses curieuses de ce musée, comprenant 1,500 numéros.

Ce qui domine les mille détails intéressants de cette précieuse collection, ce qui laisse un souvenir ineffaçable, ce qui la met au-dessus de toutes celles qu'il nous a été donné de visiter à Paris ou en province, c'est le bon goût, c'est l'art avec lequel ces richesses sont groupées par l'antiquaire passionné et érudit auquel Bordeaux doit l'heureuse fortune de posséder une si belle collection. Rappelons, en terminant, que presque tous les objets qui la composent ont le mérite d'avoir été rapportés des lieux d'origine par M. E. Bonie, à la suite de ses nombreux voyages comme touriste, et de son séjour de douze années en Algérie comme magistrat.

Collections particulières de vieilles faïences et porcelaines. — Le goût des vieilles faïences et porcelaines a pris à Bordeaux, depuis quelques années, un développement considérable. La Ville ne possède pas encore de musée de ce genre, mais les collections particulières sont très-nombreuses, et quelques-unes ont une grande valeur.

Publications scientifiques et littéraires. — Dans la partie biographique et bibliographique du troisième volume de notre travail, nous énumérerons tous les principaux ouvrages publiés par des Girondins ou sur le département de la Gironde; nous n'avons à signaler ici que les journaux ou recueils périodiques, publiés dans notre département, qu'on peut à coup sûr considérer comme l'un de ceux où l'on publie le plus de travaux littéraires et scientifiques. La statistique officielle ci-après, que nous trouvons dans la *Bibliographie de la France*, en fait foi, si nous rappelons à nos lecteurs que la plupart des ouvrages publiés à Limoges, à Tours, à Lyon, à Lille sont dus à cinq ou six grandes maisons éditant et imprimant à grand nombre et presque exclusivement des livres pour distributions de prix, pour classes ou pour les bibliothèques paroissiales, et qu'à Nancy se trouve la grande imprimerie administrative de Berger-Levrault, tandis que les imprimeries de Bordeaux sont presque entièrement consa-

es aux œuvres girondines ou bordelaises. Ainsi, Bordeaux peut être ısidéré comme la 2e ou la 3e ville de province au point de vue des ɔlications d'œuvres littéraires, comme au point de vue des journaux itiques.

PUBLICATIONS LITTÉRAIRES OU SCIENTIFIQUES.

oges..	763	publications	formant	121,000	pages.
rs.....	344	—	—	99,100	—
n......	310	—	—	46.300	—
ɜ......	334	—	—	42,100	—
louse..	208	—	—	35.200	—
cy.....	189	—	—	25,000	—
ıuçon..	62	—	—	18,900	—
ɔEAUX.	117	—	—	18,400	—
en....	148	—	—	18,100	—
ɡmon..	96	—	—	16,300	—
ıers...	48	—	—	15,500	—
tes....	88	—	—	15,100	—
ans...	73	—	—	14,400	—
ens...	100	—	—	12,900	—
ıeille..	120	—	—	5,700	—
lavre..	39	—	—	3,300	—

JOURNAUX POLITIQUES.

	Population des villes	Tirages par semaine
Lyon................	325,000	426,000
Marseille............	315,000	327,000
BORDEAUX...........	200,000	247,000
Lille...............	158,000	188,000
Montpellier.........	57,000	142,000
Toulouse............	127.000	135,000
Poitiers............	31,000	121,000
Rouen..............	100,000	98,500
Dijon..............	42,000	85,000
Le Havre...........	87,000	80,000
Caen...............	42,000	78.000
Nancy..............	53,000	71.000
Nantes.............	118.000	70.000
Tours..............	43,000	61,000
Le Mans............	47,000	57,000
Clermont-Ferrant...	37,000	54,000
Angers.............	48,000	55,000

'aris et les 9 villes voisines qu'alimentent le plus ses maisons d'édition, fait paraître, en 1874, 5,976 publications, formant 1,850,000 pages.

§ IV. — THÉATRES.

'héâtres. — Peu de villes, croyons-nous, ont autant que Bordeaux le t de l'art dramatique, et nous pouvons ajouter que nous avons vu ʀent, dans les théâtres de société, des comédies, opérettes ou opéras iques, joués ou chantés par des amateurs de talent possédant à un ; degré la connaissance de l'art dramatique et du chant.

ous ne pourrons qu'esquisser ici l'histoire des théâtres de Bordeaux; este, ce sujet a été traité à fond par des hommes plus compétents que ;, auxquels nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient faire ; étude ([1]).

appelons sommairement que Bordeaux, par suite des guerres anglo-çaises du quatorzième et du quinzième siècles, ne vit éclore le goût de dramatique que longtemps après Paris, qui, dès 1398, possédait une de spectacle dans l'hôtel de la Trinité, où se représentaient des es appelées *Mystères*.

ı 1406, nous trouvons bien que les clercs et les bourgeois de la ville, nt réunis, dressèrent des tréteaux dans les fossés des Pères-Carmes ɔnnèrent des représentations dont les jurats firent les frais; mais ces ɜsentations consistaient en grosses farces débitées sans aucun art.

---

lémoire à consulter sur l'état général des théâtres en province, par le Dr Degranges, membre cadémie de Bordeaux (*Actes de l'Académie de Bordeaux*, années 1847 et suivantes).
toire des théâtres de Bordeaux, depuis leur origine dans cette ville jusqu'à nos jours, avec ɔgraphie artistique du célèbre architecte Louis, par M. d'Etcheverry. — Bordeaux, ımas, 1860, in-8o.
toire des théâtres de Bordeaux sous la terreur, par A. Vivie. — Bordeaux, 1868, in-8o, ıges.
toire du Grand-Théâtre de Bordeaux, par E. Gaullieur.

Plus tard, vers le milieu du seizième siècle, nous trouvons ces mêmes clercs de la basoche composant des pièces dans lesquelles ils attaquent les ridicules ou les désordres des gens en places, ce qui leur attire souvent les admonestations du Parlement.

Dès cette même époque, nous voyons des troupes nomades de comédiens traverser la ville et séjourner, avec l'autorisation des jurats, de 15 jours à trois mois, à charge par eux de payer, au profit des pauvres, une taxe proportionnelle à leurs recettes ou au nombre de leurs représentations.

Au commencement du dix-septième siècle, nous voyons plusieurs fois ces troupes nomades arriver à Bordeaux avec la recommandation du duc d'Épernon; le goût de l'art dramatique s'étend et s'épure chaque jour, et le 30 août 1633, nous voyons la foule se presser au collége des Jésuites, rivalisant alors avec le collége de Guyenne, pour assister à la représentation d'une tragédie (la mort du roi Crispus), jouée par les élèves du collége.

Jusqu'en 1634, les troupes de comédiens qui s'arrêtaient à Bordeaux, n'avaient point de salle appropriée à leur usage; ils s'établissaient tantôt sur un point, tantôt sur un autre, ce qui rendait difficile la police des jurats. Il fut alors arrêté (2 janvier 1635) que les comédiens s'installeraient dans l'établissement du jeu de paume d'un nommé Barbarin, situé rue des Ayres, en face la rue Saint-Antoine.

Un peu plus tard, Barbarin obtint la permission d'établir une petite salle de comédie dans la rue Montméjean, sous la condition de laisser aux jurats la jouissance de son local. C'est dans cette salle que Molière débuta, selon une tradition citée, mais controuvée, par M. d'Etcheverry dans son *Histoire des théâtres de Bordeaux*, page 12, ouvrage dans lequel nous puisons la plupart des documents de cette notice.

En 1680, les jurats voulurent, à l'exemple de toutes les grandes villes, avoir un théâtre bien organisé, où une bonne troupe pût s'établir à poste fixe. L'arsenal de la ville, situé rue du Cahernan, fut le local choisi à cet effet.

En 1698, les directeurs du théâtre de l'arsenal font de mauvaises affaires, par suite, disent les papiers d'alors, des malheurs du temps et de la concurrence d'une salle d'opéra qui venait de s'ouvrir.

En 1735, on permit à Mlle Dujardin, directrice d'un opéra, de faire construire une salle dans le jardin de l'Hôtel-de-Ville.

Depuis longtemps, les jurats songeaient à la construction d'une salle de spectacle qui répondit aux besoins de la population; mais les fonds manquaient toujours. Vers 1738, on emprunta 65,000 livres pour faire construire une salle provisoire sur un terrain attenant à l'Hôtel-de-Ville, situé vis-à-vis la place du Mai et près de l'église Saint-Éloi.

Cette salle fut brûlée, le 28 décembre 1755, ainsi qu'une partie de l'Hôtel-de-Ville, la couverture des deux tours et le dôme de l'horloge. Quelques années auparavant, le feu avait également détruit la salle Barbarin, celle de la rue Montméjean et une autre petite salle établie, vers 1730, rue du Chai-des-Farines.

Il devint alors très-difficile de trouver l'emplacement d'une nouvelle

ılle, le voisinage d'un théâtre étant redouté par tous les habitants. [. de Tourny, alors intendant de Guyenne, prêta aux jurats une salle e son hôtel, destinée aux concerts. On y joua durant trois années.

Théâtre de la Porte-Dauphine. — En 1756, il fut permis au sieur aétan Camagne de faire construire, à ses frais, une salle de spectacle ır le terrain d'une ancienne corderie, située près la porte Dauphine [1], ıtre le mur de ville et celui des Pères Récollets. Quoique l'illustre ɔurny ne trouvât pas l'emplacement bien choisi, il favorisa l'exécution ǝ cette entreprise dans le but d'arrêter, par l'attrait du spectacle, la neste épidémie des jeux de hasard qui faisait alors chez nous des progrès frayants. Cette salle servit jusqu'à l'achèvement de notre Grand-Théâtre; le fut réunie durant quelque temps à la direction de celui-ci, et démolie ı 1799.

Nos lecteurs trouveront dans l'ouvrage de M. d'Etcheverry un chapitre ǝs-curieux sur la police, les règlements et le personnel de la troupe ɔpéra de Bordeaux, en 1752.

Grand-Théâtre. — Vers 1771, la salle de la Porte-Dauphine devenue suffisante, quelques particuliers s'associèrent pour la construction d'une uvelle salle, située dans les prés du Château-Trompette, et qui devait rter le nom de Vaux-Hall.

Cette construction fut décidée à la suite d'un arrêt du Parlement ɔtivé sur le peu de solidité de la salle de la porte Dauphine.

Ses actionnaires cherchèrent, avec l'aide de l'architecte Lhote, à ɔrendre leur œuvre sur d'autres bases, et la concession d'un terrain ué sur les glacis du Château-Trompette, en face la rue Mautrec, fut nandée à l'État et accordée.

Le célèbre architecte Soufflot, qui avait construit le théâtre de Lyon, invité à pousser ce projet en haut lieu; il fit un plan modifiant un peu ui de Lhote [2].

Pendant ce temps, l'architecte Louis gagnait les faveurs du maréchal Richelieu, faveurs qui suscitèrent des haines et des jalousies qui poisonnèrent sa vie [3]. Le 18 mai 1773, ses plans furent approuvés et nés par le gouverneur et le corps de ville.

Nous donnerons une description de ce monument dans le tome IIIe de re travail, partie archéologique.

Par lettres-patentes du 4 septembre 1773, il fut concédé à la ville de deaux une partie des terrains ci-devant compris dans les glacis du ıteau-Trompette, pour y bâtir une nouvelle salle de spectacle, avec ɔrisation de vendre l'excédant du terrain [4], à charge de construire

---

Le Théâtre-Français actuel a été construit sur le derrière de l'emplacement qu'occu- ;ette salle.

Voir la description du plan de Lhote dans l'*Histoire des théât es de Bordeaux*.

Consulter, au sujet de Louis, la *Nouvelle Biographie générale* (Paris, Didot), t. XXXI, 1040, et l'*Eloge* publié par M. Marcellin, 1834, in-8°. Louis avait laissé un portefeuille ɔnant un grand nombre de dessins et de projets d'édifices. Ces objets précieux, acquis la municipalité, ont disparu dans l'incendie qui, en 1862, détruisit une partie de ɔl-de-Ville.

Cette vente produisit 839,233 livres. M. Peixotto, au nom d'une société, voulait prendre ɛrrains à raison de 400 livres la toise, ce qui aurait produit 1,012,000 livres; son offre fut ısséc.

ladite salle dans l'espace de deux ans et de payer une somme annuelle de 5,200 livres pour augmenter le traitement des officiers du château.

Nous passons les mille difficultés éprouvées par Louis, et nous arrivons au 7 avril 1780, pour trouver son chef-d'œuvre terminé. Il avait coûté à Louis sept années de lutte et de travail, et à la Ville près de 3,000,000 de livres.

La salle de spectacle de Bordeaux fut d'abord placée sous la direction d'une compagnie d'actionnaires ayant un bail de 30 ans, à raison de 56,000 livres de loyer annuel pour la salle et toutes ses dépendances. Dès 1781, ces actionnaires cédèrent leur bail à des directeurs qui firent presque tous de mauvaises affaires.

Dans un état de la troupe de spectacle de Bordeaux, publié en 1790, nous voyons que cette troupe se composait de 92 sujets, qui coûtaient 235,100 livres, ainsi réparties :

Comédie et tragédie	90,500 livres.	235,100 livres.
Opéra	61,600 —	
Chœurs	24,900 —	
Danse	58,100 —	
L'administration coûtait		112,200 —
TOTAL		347,300 livres.

MM. Martelly, 1er rôle comédie et tragédie, recevait.	7,000 livres.
Donnat, 1er chanteur	10,000 —
Eug. Hus, 1er danseur	8,000 —
Mmes Martelly, 1er rôle comédie et tragédie	3,000 —
Clairville, 1re chanteuse	10,000 —
Rochefort, 1re danseuse	6,000 —
L'orchestre (28 musiciens) coûtait	35,720 —

Ces appointements, qui seraient aujourd'hui très-faibles, surtout pour le chant, étaient alors regardés comme trop élevés, et il était question de réduire de 60,000 liv. les dépenses du théâtre.

Nous arrivons à un moment où l'histoire du théâtre à Bordeaux est remplie de détails curieux; faute de place nous sommes obligés de renvoyer nos lecteurs au travail de M. Aurélien Vivie, déjà cité.

Après la période de la Terreur, reviennent les beaux jours pour notre Grand-Théâtre. Garat, notre habile chef d'orchestre, le célèbre chanteur Garat, Dacosta, Mmes Martin, Scio, Crétu, se donnent rendez-vous sur notre belle scène et y sont accueillis avec enthousiasme par le public; plus tard (1814), c'est Mlle Georges, Lafont, Mlle Mars, Lavigne, Talma, qui leur succèdent. Depuis, presque tous les grands artistes français et étrangers ont été appelés à Bordeaux et ont honoré de leur talent notre Grand-Théâtre, qui a conservé le premier rang parmi les théâtres de province.

Théâtre Molière ou de la République. — Le goût du théâtre avait pris à Bordeaux une telle extension, que le Grand-Théâtre ne suffit plus, et en avril 1792 la chapelle Saint-Jacques, que nous trouvons encore aujourd'hui rue du Mirail, fut transformée en salle de spectacle par l'architecte Laclotte; en 1827, elle devint salle de danse, et ne fut rendue au culte que vers 1850.

Théâtre de la Gaieté. — Le nom de ce théâtre rappelle celui d'un homme i par son industrie conquit la fortune et que cette même industrie ıngea plus tard dans la misère ; ce nom est arrivé jusqu'à nous comme ui d'un homme qui, par son esprit ingénieux, sut longtemps amuser Bordelais, et dont le cœur généreux sut compatir au malheur et ılager beaucoup de misères : nous avons nommé Bojolay, qui, vers)9, créa sur un emplacement des allées de Tourny, occupé aujourd'hui : le café Kern, une baraque où des marionnettes attirèrent longtemps foule. Ce théâtre, appelé *Théâtre des Pantagoniens,* brûla en 1803. jolay le fit de suite reconstruire sur la même place et lui donna le nom *Théâtre de la Gaieté.* Ce théâtre, encore présent à l'esprit de nos grands 'es, représentait des féeries, des mélodrames, interprétés par les illeurs artistes du temps, tels que Déjazet, Lepeintre, Houdart, etc. olay y gagna beaucoup d'argent ; plus tard il y joignit la direction du ınd-Théâtre, qui amena sa ruine.

ˌes flammes détruisirent le théâtre de la Gaieté le 10 décembre 1819.

'héâtre Mayeur, appelé aussi Théâtre de la *Montagne* ou des *Sans-Culottes,* struit, en 1793, sur l'emplacement qu'occupaient les ci-devant Grands-:mes, sur les fossés de ce nom. — Ce théâtre fut destiné aux pièces riotiques. Longtemps abandonné, il est devenu plus tard le *Théâtre ɒoléon,* appelé aujourd'hui *Théâtre des Variétés.*

'héâtre-Français. — Œuvre de l'architecte Dufart, ouvert au public en embre 1801, il fut souvent fermé jusqu'à ce que l'incendie du Théâtre la Gaieté lui fit prendre le rang de second théâtre, destiné à la comédie, vaudeville, au drame ou à l'opérette ; genres de spectacle qui lui ont ı souvent des recettes plus belles que celles du Grand-Théâtre.

.'intérieur de ce théâtre a été entièrement brûlé dans la nuit du 2 au écembre 1855. Il a été reconstruit, avec beaucoup d'élégance, sur le n de M. Lamarle.

'héâtre-Louit. — Ce théâtre, inauguré le 1er septembre 1868, a été struit sur l'emplacement d'un ancien cirque, rue Castelnau-d'Auros. ontient 2,500 places. C'est un des plus vastes et des mieux décorés de vince ; architecte M. Lamarle. Il doit son nom au propriétaire de ımeuble, qui l'a fait construire.

'héâtre des Folies-Bordelaises.— Construit, en 1872, rue Sainte-Catherine, les plans de M. Marius Faget ; c'est en même temps un café-concert, ıme l'*Alcazar* de la Bastide.

[ous avons encore à citer, comme salle de spectacle, le *Gymnase-Drama-e,* place des Quinconces ; la *Salle Saint-Paul,* rue des Facultés. Ces es servent le plus souvent à des sociétés d'amateurs, quelquefois très-ı dirigées.

LIVRE VI.

AGRICULTURE

CHAPITRE Ier

POPULATION AGRICOLE.

C'est à tort qu'on entend dire quelquefois que la France est un pays essentiellement agricole. La France est mieux que cela, elle est un pays bien équilibré quant aux productions, et, dans de tels pays, la population agricole comprend un peu plus de la moitié du nombre total des habitants. D'après le recensement de 1872 ([1]), le nombre des agriculteurs y est de 18,999,850, soit 52,71 pour cent de la population totale.

Le département de la Gironde est à peu près dans les mêmes conditions; le nombre officiel de ses agriculteurs est de 338,918, soit de 48,06 p. 100 de la population totale.

Ces agriculteurs sont divisés comme suit:

Propriétaires vivant dans leurs terres ou les cultivant eux-mêmes, y compris leur famille et leurs domestiques....	165,281
Colons et métayers, leur famille et leurs domestiques.....	83,039
Fermiers..	7,072
Personnel permanent des fermes........................	18,025
Journaliers employés temporairement....................	47,576
Bûcherons, charbonniers et leur famille..................	1,907
Jardiniers-pépiniéristes et leur famille..................	16,018
TOTAL.........................	338,918

Pour nous faire une idée exacte du nombre de personnes s'occupant d'agriculture et tirant en grande partie leurs revenus des produits naturels du sol, nous devons grossir ce chiffre de 338,918, car on n'y a pas compris une quantité de commerçants ou industriels qui, à la campagne surtout, consacrent une partie de leur temps à leur industrie, et l'autre aux soins ou à la surveillance de leurs propriétés rurales.

Pendant assez longtemps, le chiffre de la population agricole n'était pas constaté directement; il était seulement l'objet d'évaluations hypothétiques, en attribuant à la population agricole les habitants de toutes les communes de moins de 3,000 âmes et à la population urbaine ceux de toutes les communes supérieures à ce chiffre. C'est confondre, dira-t-on,

([1]) Nous nous servons des chiffres du recensement de 1872, celui de 1876 étant beaucoup moins détaillé et ne renfermant aucun des renseignements recueillis, en 1872, par le Ministère de l'agriculture.

›opulation rurale et la population agricole; quoi qu'il en soit, les .ltats des recensements ci-après auront de l'intérêt en ce qu'ils nous ıtreront dans quelle proportion la campagne et les petites bourgades ; abandonnées en faveur des petites villes et des grands centres, qui augmenté en importance et en nombre, ainsi que nous le montre le ɜau de la population des communes les plus importantes de la Gironde :e 286 de ce volume).

ANNÉES.	POPULATION DES COMMUNES DE LA GIRONDE		Population rurale pour cent.
	au-dessus de 3,000 âmes population urbaine.	au-dessous de 3,000 âmes population rurale.	
31....................	140,642	413,583	74
72....................	277,615	427,434	60
76....................	303,452	431,790	59

'après les mêmes documents, Maurice Bloc estime le rapport de la ılation rurale de la France à la population totale à 75 p. 100 pour ;, et à 68 p. 100 pour 1856.

›us n'avons pas besoin d'en dire plus long pour montrer de quelle ı déplorable la campagne est abandonnée par les travailleurs. Cepen-, il ne faut pas croire pour cela que nos campagnes seront bientôt en e. Loin de là, et si de nombreuses améliorations sont très-souvent dées dans bien des communes faute de bras, dans l'ensemble, le rtement de la Gironde est certainement plus et mieux cultivé ıtrefois, grâce à l'emploi des machines qui permet de diminuer le ›re des travailleurs.

CHAPITRE II

DIVISION AGRICOLE DU SOL

et Valeur de la Propriété.

division de la propriété a subi, dans le département de la Gironde, s 1789, et surtout depuis trente ans environ, une très-grande trans-ıtion. Les grands domaines deviennent de jour en jour plus rares, et ›tites propriétés rurales plus nombreuses. Au point de vue du progrès griculture, est-ce un bien, est-ce un mal? nous n'avons pas à entrer ns l'étude de cette question des plus complexes. Nous engageons nos ırs à lire à son sujet un intéressant travail de M. Édouard Seignouret, lé : *Étude sur le morcellement de la propriété foncière*, et publié dans nnales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde, 1869, pages 68 et 105.

ıs avons, pour apprécier les progrès de la division du sol, une onne indication dans le nombre des cotes foncières. Le tableau ıt nous montre que la progression du nombre des cotes, qui a été toute la France de 14,44 p. 100, pour la période de 1851 à 1870, a

atteint, dans la Gironde, pour la même période, 20 p. 100. Pour la période de 1851 à 1876, elle a été de 24,69 p. 100.

ANNÉES.	NOMBRE DES COTES	
	dans la Gironde.	dans la France.
1851	199,499	12,393,366
1855	205,832	12,822,728
1860	217,870	13,293,940
1865	229,194	14,027,996
1870	239,364	14,485,282
1875	248,249	»
1876	249,162	»

Une cote représente l'ensemble des propriétés foncières qu'une personne possède dans une commune ; il faut donc observer que la même personne, possédant des terres dans plusieurs communes (ce cas est fréquent), doit avoir plusieurs cotes.

Pour avoir une idée exacte de la division de la propriété dans notre département, il faut aussi tenir compte du nombre des propriétés urbaines et déduire du nombre total des cotes 249,162, les 37,105 cotes appartenant à Bordeaux et aux 8 petites villes de notre département, réduisant à 212,057 le nombre des cotes rurales, que nous diminuerons encore d'un dixième, en raison de ce qu'un certain nombre de propriétés sont assises sur plusieurs communes et ont plusieurs cotes ; le nombre des propriétés rurales est ainsi réduit à 190,752. En divisant par ce nombre les 963,319 hectares cultivés du département, nous trouvons que la superficie moyenne des propriétés de la Gironde est de 5 hectares 5 ares.

Nous pouvons ajouter à ces indications que, par suite du peu de valeur des terrains sableux de nos landes, les propriétés étendues, c'est-à-dire ayant plus de cinquante hectares, sont encore assez nombreuses : en revanche il existe un très-grand nombre de propriétés de 1 à 3 hectares. Il est beaucoup de communes, dans nos cantons vinicoles surtout, où les trois quarts des chefs de famille sont plus ou moins propriétaires. Le paysan girondin, généralement économe, devient très-actif le jour où il a pu acheter un petit coin de terre, ce qu'il fait souvent à crédit ; alors on le voit avec sa famille se multiplier pour travailler simultanément la terre du bourgeois, dont il cultive à prix-fait, et la sienne ; l'on ne tarde pas à reconnaître, à la tenue et au rendement des terres, des vignes surtout, ce qui a été travaillé pour compte du travailleur ou pour compte d'autrui.

Au prix auquel il faut payer la main-d'œuvre aujourd'hui, seuls les terrains cultivés par les mains du propriétaire ou sous sa surveillance constante donnent des revenus sérieux. Il en résulte que les grands propriétaires ont souvent intérêt à vendre en parcelles leurs domaines pour devenir simples capitalistes. De là, le morcellement énorme et progressif de la propriété dans notre département.

Valeur du sol. — Au point de vue de la valeur vénale du sol, il est très-difficile d'établir une moyenne ; peu de départements présentent un écart

grand dans le prix des terrains agricoles. Nous varions de 60 fr. à 0 fr. l'hectare, si nous passons du sol sableux des landes aux croupes leuses de nos vignobles renommés. Entre ce minimum et ce maxi- il y a une très-longue échelle de prix à établir, car la valeur agricole errains de notre département est très-variable. Ainsi, les vignes rûs bourgeois supérieurs du Médoc se vendent en moyenne 20,000 fr. are, ceux des crûs artisans des mêmes communes environ 10,000 fr. ce sont là des prix reservés pour les vignobles de nos meilleures unes. Le prix moyen de l'hectare de vigne en plein rapport varie)00 à 5,000 fr.

prix moyen des terrains consacrés aux prairies ou aux terres labou- est moins élevé, il atteint en moyenne dans l'Entre-deux-Mers fr. l'hectare; cependant, on trouve sur les bords de la Garonne des as d'alluvions payés près de 10,000 fr. l'hectare.

CHAPITRE III

MODES ET MOYENS D'EXPLOITATION

des Propriétés agricoles.

§ I. — MODES D'EXPLOITATION.

mode d'exploitation change dans les différentes parties de notre ement, suivant le genre de culture qui y domine.

modes les plus usités sont : 1° le métayage; 2° le prix-faitage; iersage ou brasserie; 4° l'exploitation par des domestiques dirigés propriétaire du sol ou un maître-valet le représentant; 5° le fermage.

ÉTAYAGE ou COLONAGE est le mode d'exploitation le plus usité outes les parties du département où la vigne est peu ou point e et par tous les propriétaires n'habitant pas ordinairement sur opriété. Ces derniers sont très-nombreux dans les arrondissements as et de la Réole, et dans toutes les landes.

conditions du métayage diffèrent suivant la qualité du sol confié ayer.

s les terrains d'une grande fertilité, le métayer paye les impôts, fait ié des avances, et a droit à la moitié des revenus de la métairie.

s les contrées un peu moins riches, le métayer ne paye que la moitié iers des impôts; dans d'autres il les laisse à la charge du proprié- ainsi que le payement des moissonneurs, du forgeron, du charron étérinaire ; enfin, dans les terrains ingrats des landes, le métayer sa part, les deux tiers de certains produits, tels que le seigle, mes de terre et les trois quarts des petits grains, tels que millet, n, etc.

clause commune à tous les contrats de métayage, c'est que le pro- re fournit le terrain, les frais d'entretien des fossés, digues, chemins

et bâtiments, le cheptel [1], le chauffage et une certaine quantité de piquette, quand le propriétaire possède un vignoble. Quand le vignoble fait partie de la métairie, le propriétaire supporte l'achat des échalas, du fumier, des pressoirs et des vaisseaux vinaires. Le métayer fait les travaux agricoles et les charrois aux vignes. On partage les grains sur l'araire, et les vins au pressoir. Le colon doit transporter la part du propriétaire au grenier et au chai de celui-ci. Il lui doit, de plus, un nombre convenu de charrois et, assez souvent, un grand nombre de têtes de volailles, d'œufs et un jambon, quelquefois un cochon entier. Telles sont les conditions les plus ordinaires du métayage dans la Gironde; mais on conçoit qu'on peut y apporter des variantes à l'infini.

Le métayage, qui part d'un principe excellent : l'association du capital et du travail, présente, dans notre département, un vice très-grand : chaque année, après la récolte, le propriétaire peut changer de colon et le colon de propriétaire. La crainte de perdre au change est, de part et d'autre, la seule garantie de l'avenir. Il en résulte que le colon n'améliore point de peur de travailler pour autrui; de son côté, le propriétaire retire fort peu de sa terre, parce qu'il n'ose tenter des opérations qui augmenteraient son revenu, mais pour l'exécution desquelles il n'est pas sûr de triompher du mauvais vouloir et des habitudes routinières de son métayer. Beaucoup de propriétaires ont, depuis quelques années, remédié à ces inconvénients en organisant le tiersage, pour la culture des plantes annuelles principalement.

L'étendue des métairies n'a rien de fixe. Considérables dans les landes, où elles embrassent une grande quantité de terres vagues et de bois, elles varient partout ailleurs de 8 à 15 hectares. L'étendue la plus commune est de 12 hectares dans les coteaux ou plateaux élevés, et de 8 à 10 hectares dans les palus. Leur étendue se calcule, et sur la fertilité du sol, et sur le nombre des charrues qu'elles peuvent occuper. Le matériel d'une métairie ordinaire se compose de deux charrettes, des outils aratoires, du logement du métayer, d'une grange, d'une étable, d'un cuvier et d'un chai quand la métairie a des vignes. Seules, les métairies des cantons les plus fertiles occupent deux charrues et deux paires de bœufs, mais elles sont peu nombreuses; on y sème environ 6 hectares en céréales.

Le Tiersage est usité par les propriétaires qui, voulant marcher dans la voie du progrès, ont des domestiques à l'année pour soigner le bétail, faire les labours, les transports, et tous les travaux qui leur semblent utiles, puis des individus appelés *tierseurs*, qui, une fois le sol préparé par le laboureur, sèment, cultivent, récoltent les céréales ou autres produits, et ont le tiers des récoltes pour payement de leurs peines et soins.

Ce système est surtout employé dans les domaines où la vigne forme la base du revenu et où les céréales, pommes de terre ou autres légumes, cultivés entre les rangs de vigne, forment un revenu notable quoique secondaire.

---

(1) On donne le nom de *cheptel tirant* aux attelages ordinairement de race bovine et de *cheptel mort* aux charrettes, tombereaux, charrues et autres gros outils de la métairie.

.isse au propriétaire beaucoup de facilité et de liberté pour intro- dans son domaine des améliorations; mais il réclame de sa part ᵌ surveillance qu'avec le système du métayage.

ssERIE. — Il existe dans les landes un mode d'exploitation qui ble au tiersage : quand une métairie est trop grande pour être .éc par une seule famille, on en détache quelques hectares pour une brasserie, où le labour est fait par le métayer, et les soins cul- par un homme âgé ou une femme chargée de semer, sarcler, ᵌr et récolter les céréales, moyennant quoi il lui revient le tiers ou rt du produit de la récolte. Le nom de *brassier*, donné à cet agri- , vient de ce qu'il n'est chargé que des travaux que l'on peut ᵌr sans le secours de machines agricoles ou d'animaux. Il en est ne pour le *tierseur*.

-FAITAGE. — Le prix-faiteur est un domestique auquel on donne rement le logement, le chauffage, la boisson, un petit jardin et taine somme (225 fr. par an environ) à la condition qu'il fasse un travail; ce travail fait en temps voulu, il est libre ensuite de ·r de son activité comme bon lui semble.

ᴐrix-faiteurs sont surtout employés par les grands propriétaires de les. Dans ce cas, le prix-faiteur et sa femme sont chargés de la vigne, ramasser les sarments, la sécaille, les mettre en fagots ortir de la vigne, mettre la latte et la carassonne, attacher la vigne, ᵌux fois les cavaillons. Un prix-fait de vigne a de 8 à 9 journaux, 3 hectares.

ᴐOMESTIQUES à l'année ou à la journée sont généralement employés propriétaires dirigeant ou surveillant eux-mêmes leurs travaux, par ceux qui mettent la main à l'œuvre; ils sont très-nombreux ›tre département.

rix accordé au domestique à la journée change beaucoup, suivant ·oir, la saison où on l'occupe et la partie du département où il e. Ce prix varie de 1 fr. 50 c. à 3 fr. 50 c. pour les hommes, de . 1 fr. 25 c. pour les femmes. Presque toujours la boisson est aux hommes en sus du prix de la journée.

ournaliers ne sont presque jamais nourris par le propriétaire; les ques à l'année, appelés valets, le sont quelquefois; mais le plus on leur donne le logement, le chauffage, un petit jardin, une .rrique de vin, deux barriques de piquette, et de 600 à 900 fr., urs capacités.

ᵌ femmes (ils sont presque tous mariés) sont rarement louées à ; les devoirs du foyer domestique les obligent à travailler à la . Les jeunes gens, occupés à la garde des troupeaux ou aux divers réservés au garçon de ferme, reçoivent de 250 à 350 fr. par an.

ɜRMAGE n'est usité que dans les parties très-fertiles de la Gironde, ıe les palus des bords de la Garonne, de la Dordogne et de la Gironde. de ferme varie ordinairement de 100 à 200 fr. par hectare.

, d'après le recensement de 1872, le nombre d'individus exerçant ·nt les professions de métayers, fermiers ou domestiques.

Les prix-faiteurs sont compris dans les domestiques :

Métayers ou colons (hommes)	18,247
Domestiques à la journée (hommes)	14,837
— — (femmes)	9,724
— à l'année (hommes)	6,407
— — (femmes)	2,989
Fermiers (hommes)	1,657

§ II. — ANIMAUX ET MACHINES EMPLOYÉS PAR L'AGRICULTURE GIRONDINE.

Les grands travaux agricoles sont le plus généralement faits à l'aide de chevaux, de bœufs et de vaches. Les ânes et les mulets sont plus spécialement réservés au transport des denrées. Ces derniers, peu nombreux, ne sont employés que dans les landes.

D'après le recensement de 1872, les travaux agricoles occupent environ 28,000 bœufs, 25,000 vaches, 12,000 chevaux ou juments, 8,000 ânes ou ânesses et 847 mulets.

Les machines et outils agricoles usités dans la Gironde sont, depuis quelques années, beaucoup plus nombreux et de jour en jour plus perfectionnés.

Nous pensons intéressant de signaler les machines et instruments agricoles usités dans la Gironde :

Instruments extérieurs de la ferme.

Machine à semer (encore peu répandue).
— à battre, à vapeur ou à manége.
— à moissonner (encore peu répandue).
— à faucher.
— à faner.
— à ratisser.
Extirpateurs.
Cultivateurs ou Scarificateurs.
Herses de divers modèles.
Fouilleuses.
Houes à cheval.
Rigoleuses servant au fumage.
Charrue Bonnet servant à défoncer les terrains destinés à la création des vignobles.
— Skavinski usitée en Médoc.
— vigneronnes diverses.
— dite Dombasle de tous les numéros.
— belge, appelée *Charrue Brabant*, modifiée par M. Hallié.
— hollandaise, employée dans tous les marais.
— à butter, employée surtout pour la culture de la pomme de terre.
Araire rosé à tourne-oreille.
Araires à tige fixe de divers modèles.

Les instruments à main pour la pénétration du sol, tels que bêches, houes, etc., sont, dans notre département, très-variés, suivant la nature des cultures et du sol. Ils n'offrent rien de particulier, il nous paraît donc inutile d'en donner la longue nomenclature.

›rincipaux instruments de l'intérieur d'une ferme dans la Gironde.

paille.
racine.
›ir pour le maïs.
e à concasser les grains.
ɜ à bras avec bluterie.
ı à beurre.
'oncées ou non foncées pouvant contenir jusqu'à 20 tonneaux de vin.
rs à vendange de divers modèles.
ou gargouille, petite cuve placée sous le pressoir ou sous la cuve pour ·er le moût ou le vin nouveau.
s et pompes pour le soutirage des vins.
et nombreux petits outils accessoires pour le traitement des vins.

machines servant aux transports dans les campagnes de la Gironde

·*rette à simple timon* et à deux roues, avec fond en planches et pour ɜs des barreaux mobiles formant cage. Elle a quelque ressemblance avec ırrette romaine.

nbarde ressemblant à la précédente, mais plus grande.

· *flamand* à quatre roues, importé dans le Médoc par les Flamands quı ıt au XVII[e] siècle dessécher nos marais.

onnet à trois roues pour le transport et la distribution du terreau.

bereau ordinaire à deux roues, avec fond et caisse en planches, servant .nsport des terres, des graviers, des fumiers, etc.

ıle servant à transporter de petites quantités de terre à de petites ces.

re ordinaire.

'*re échelle* et la *Civière foncée.*

ette commune.

ıette à bascule ou *écossaise.*

ɜ, nom local d'un petit baquet en bois de la contenance d'environ 24 li- ·rvant à transporter les raisins pendant le temps des vendanges.

en bois servant aux mêmes usages que la baste.

'le, nom local d'une petite cuve placée sur une charrette et servant pour ısport de la vendange au cuvier. La douille contient de 8 à 16 bastes; sa .ance et sa forme varient selon les localités.

ıorte, nom local d'un petit vaisseau ayant la forme d'un cône tronqué ɜé dans sa partie supérieure d'un bâton assez long pour reposer sur les s de deux hommes chargés du transport. La comporte sert ordinaire- ı transporter le *moût*, de la douille qui est au-dessous du pressoir dans la ɜt le *vin*, de la douille ou gargouille qui est au-dessous de la cuve dans ·riques.

us reste à parler d'une exception importante et d'une installation aujourd'hui unique dans notre département. Son succès fait que nous la verrons bientôt imitée par les grands propriétaires ins de plaine qui sont à même de l'adopter.

voulons parler de l'installation de la ferme de M. Pauly, à fort, où deux locomobiles font manœuvrer des charrues à 4, 5 ou

6 socles, des machines déroqueuses ou défricheuses, des machines à drainer, enfin toutes les machines qui sont ailleurs mues par des bœufs ou des chevaux.

Nous ne pouvons trop engager nos lecteurs à aller visiter la ferme de Florimond, à Blanquefort, où, à côté d'une installation très-remarquable comme construction rurale et machines agricoles, M. Pauly a réalisé les plus beaux travaux de colmatage qu'on puisse voir dans la Gironde, et sur lesquels nous nous étendons page 212 de notre tome II.

§ III. — CLOTURES.

Dans le voisinage des villes, les propriétés d'agrément, souvent même les fonds productifs, sont entourés de murs à chaux et sable, en pierres de taille ou en moellons. Dans les cantons où la pierre est abondante, surtout dans ceux où elle se montre presque à la surface du sol, comme dans les cantons de Podensac, Langon, Blaye, Bourg, Lussac, etc., on fait beaucoup de murailles en pierres sèches, souvent plutôt pour débarrasser le sol des pierres qui gênent la culture que par le besoin de clôturer les propriétés.

Dans les environs des villes, les clôtures en treillage mécanique sont devenues depuis quelques années d'un usage presque général.

Ces clôtures sont composées de petites lattes en châtaignier ou en bois de pin injecté au sulfate de cuivre, appointées à leur extrémité supérieure, reliées entre elles par trois rangs de fil de fer et fixées au moyen de pieux en châtaignier, en acacia ou en pin injecté, solidement fixés dans le sol, à 2 ou 3 mètres de distance les uns des autres.

Ces clôtures, très-solides et très-propres, ont une hauteur qui varie ordinairement de 1 mètre à 1 m. 50 c.

A défaut de murs, les champs et les jardins autour des villes sont défendus par des fossés plus ou moins larges, avec un talus dont la crête est couronnée d'une haie vive. Le même système de clôture, moins soigné, entoure, dans le reste du département, les terres à blé, les prairies, les taillis, tandis que les vignobles ne sont, le plus souvent, séparés que par une simple rigole, ou même par un petit sentier. Ainsi sont limitées la plupart des vignes cultivées en plein [1].

L'aubépine, la charmille, le troène, l'acacia, le châtaignier, le chêne fournissent les plants destinés à former les haies. Dans tous les terrains de palus ou de marais, les propriétés sont séparées par des canaux bordés de saules.

§ IV. — HABITATIONS ET BATIMENTS RURAUX.

Les habitations rurales de notre département n'offrent rien de particulier. Cependant les maisons de maître présentent généralement un

(1) Dans la plupart des communes du Médoc, les propriétés sont divisées en une foule de parcelles enchevêtrées les unes dans les autres et n'ont aucune espèce de clôture : des marques faites sur des bornes en pierre ou en bois suffisent pour distinguer et séparer le bien des différents propriétaires.

t, et même un luxe qui fait tous les jours des progrès, et dont gnent les dessins de notre tome II.

habitations des domestiques ou colons et les bâtiments d'exploitation té aussi réparés ou reconstruits dans beaucoup de domaines; lant nous devons constater que cette partie de nos constructions s laisse encore beaucoup à désirer dans la plupart des métairies, t du côté des landes; mais, dans les contrées viticoles, nous ns des progrès très-sensibles, et de nombreuses installations es comme CUVIERS et CELLIERS (chais).

ous citerons en Médoc ceux :

château Margaux et du château Malescot-Saint-Exupéry, à Margaux;
château Beaumont et du château Lanessan, à Cussac;
château Gruaud-Larose-Sarget, à Saint-Julien (ancien système);
château Constant-Bages-Monpelou, à Pauillac;
château de Ségur-Garramey, à Saint-Estèphe;
château Sénéjac, au Pian;
lomaine de Saint-Haon, à Blanquefort.

ans l'arrondissement de Libourne, nous citerons ceux :

château Meynard, à Libourne;
château La France, à Fronsac.

ans l'Entre-deux-Mers, ceux :

hâteau de La Tour-Gueyraud, du crû Le Bouscau, à Sainte-Eulalie;
château de Latresne, où les celliers sont creusés dans le rocher et t recevoir plus de 4,000 tonneaux;
hâteau de Couloumey, à Casseuil.

pourrions citer dans notre département beaucoup d'autres cuviers ers très-bien organisés; mais nous croyons en avoir nommé assez nseigner ceux de nos lecteurs qui voudraient trouver le modèle onne installation.

oint de vue des ÉTABLES, nous pourrons citer comme installations s celles :

omaine de Saint-Haon, à Blanquefort;
iâteau du Parc de Chavailles, à Mérignac;
iâteau de Bourran, à Mérignac;
omaine du Vallier, à Langoiran;
omaine de M. Darroman, à Bazas;
ı maison noble de Sabatey, à Carignan (remarquable par sa).

§ V. — FUMIERS ET ENGRAIS.

ception de quelques marais desséchés ou colmatés et de quelques es terres du département de la Gironde ne peuvent se passer s; elles ne sont malheureusement pas fumées ou amendées ment autant qu'elles devraient l'être. Cependant des progrès ont été réalisés depuis quelques années. Les engrais de ferme c les bruyères, fougères, bauges, râpes de vendange et la litière

des écuries ou des étables sont plus soignés, coupés avec de la terre pour former des terreaux, que la vigne préfère à tous les autres engrais, ou mélangés avec des engrais minéraux, tels que la potasse, la chaux, etc.

Les urines des écuries ou étables, qu'on laissait autrefois se perdre en grande partie sous la litière, sont maintenant, dans beaucoup de propriétés, recueillies avec soin dans de grandes fosses-étanches où des pompes sont aménagées pour entretenir une humidité permanente sur les fumiers, soit avec les purins, soit avec de l'eau.

Les marnières et les falunières, jadis ignorées ou délaissées, sont depuis quelques années recherchées, découvertes en assez grand nombre, surtout dans le voisinage des landes, et exploitées avec beaucoup de profit.

Les chiffons, le noir animal, la poudrette, les cendres sont aussi de jour en jour mieux utilisés. Il en est de même des engrais chimiques, dont plusieurs négociants de Bordeaux font un grand débit. Les guanos sont d'un usage très-répandu dans certains cantons.

Néanmoins, il reste encore beaucoup de progrès à réaliser. Un meilleur aménagement des terres permettrait souvent d'étendre les prairies artificielles et partant d'augmenter la quantité des bestiaux et du fumier de ferme.

L'enfouissement en vert des fourrages, tels que trèfle, lupin et autres légumineux est trop négligé par nos agriculteurs. Dans le canton de Castillon, plusieurs propriétaires ont pratiqué cet amendement avec succès.

CHAPITRE IV

DE LA NATURE DES TERRES CULTIVÉES.

Leur division agricole.

Nous avons déjà indiqué, dans le Ier livre de ce volume, pages 4 et 27, la nature des divers terrains de notre département; nous ajouterons que nos dunes et nos landes sont généralement consacrées à la culture du pin maritime, que nos graves sont presque entièrement consacrées aux vignes.

Nos coteaux, nos plaines hautes ou plateaux, sont, en proportions à peu près égales, consacrés aux vignes rouges ou blanches, aux céréales et aux bois taillis de chêne ou de châtaignier.

Nos alluvions, nos vallées et nos vallons, autrefois presque couverts de prairies, voient depuis quelques années, surtout au bord de nos grands cours d'eau, les vignes descendre presque jusqu'au bord des berges.

Ci-après le tableau comparatif de la division du sol de notre département; au point de vue agricole, il contient : 1° les chiffres résultant des données du cadastre qui ont été établis, canton par canton, de 1826 à 1850, et 2° les chiffres publiés dans notre tome II, après les recherches faites sur place dans toutes les communes de la Gironde, en 1870, 1871, 1872 et 1873.

La comparaison de ces chiffres donnera une idée exacte de la transformation considérable opérée dans la division agricole de notre département, depuis une quarantaine d'années.

	BAZAS		BLAYE		BORDEAUX		LESPARRE		LIBOURNE		LA RÉOLE		TOTAL	
	Cadastre.	1873	Cadastre.	1873	Cadastre.	1873	Cadastre.	1873	Cadastre.	1873	Cadastre.	1873	Cadastre.	1873
Terres labourables...	22,070	22,439	26,098	18,895	40,768	32,963	30,273	26,845	51,820	38,341	34,839	28,507	205,878	167,990
Vignes	8,641	9,214	17,526	25,033	44,526	58,947	10,801	14,541	34,892	53,657	18,478	27,184	134,764	188,576
Prairies et Potagers..	11,477	12,100	10,049	11,915	26,456	27,270	9,595	11,278	18,098	17,500	9,951	10,265	85,626	90,328
Bois................	65,453	83,024	7,456	6,313	(1) 106,179	219,303	(1) 20,168	32,630	11,903	9,299	12,220	10,170	223,279	360,739
Landes et Marais....	37,474	16,410	5,798	3,382	201,787	73,958	49,020	30,735	4,149	411	1,649	331	299,877	125,227
Oseraies et Marais desséchés............	416	1,580	406	1,121	2,722	6,123	270	3,413	375	330	502	397	4,691	12,994
Sol bâti, Jardins, Chemins, Cours d'eau..	3,368	4,132	4,394	5,068	22,387	26,261	13,602	14,257	7,245	8,944	3,287	4,072	54,473	62,734
	148,899	148,899	71,727	71,727	444,825	444,825	133,729	133,729	128,482	128,482	80,926	80,926	1,008,588	1,008,588

(1) Ces chiffres ont été augmentés des dunes boisées qui n'étaient pas cadastrées.

CHAPITRE V

VITICULTURE ET VINIFICATION.

La culture de la vigne dans le département de la Gironde remonte à une date ignorée, mais à coup sûr très-reculée, puisque, dès le temps d'Ausone, les vins de Bordeaux, déjà renommés, étaient recherchés pour la table des Césars. Pendant la période anglaise, nos vins trouvèrent en Angleterre de nombreux appréciateurs qui n'ont cessé d'augmenter.

Depuis, nos vignes ont été multipliées de toutes parts et ont concouru à la fortune de notre pays. La célébrité de nos vins n'a cessé de grandir, et aujourd'hui ils sont recherchés dans tous les pays du monde [1]. Dans notre livre VIII, *Commerce*, nous indiquerons, à l'article *Vins*, les progrès de l'exportation de nos produits vinicoles, uniques au monde. Le tableau précédent indique dans quelles proportions nos vignes ont augmenté d'étendue.

§ II. — DU SITE ET DU SOL DES VIGNOBLES DE LA GIRONDE.

Placés au milieu de cette zone qui du 40e au 50e degré de latitude embrasse les crûs les plus célèbres, les vignobles de la Gironde ont en outre l'avantage d'occuper des sites qu'on regarde, à juste titre, comme des plus favorables à la culture de la vigne et à la bonté de ses produits. C'est au bord de la Gironde et de la Garonne, sur les longues pentes ou sur les croupes graveleuses de leur rive gauche que se présentent, aux premiers et aux derniers rayons du soleil, les meilleurs vignobles du Médoc et ceux des cantons de Bordeaux, de Pessac, de Podensac, de La Brède et de Langon (pays de Sauternes).

D'un autre côté, la rive droite de la Gironde et celle de la Dordogne voient mûrir, sur des coteaux argilo-calcaires, les excellents vins de Blaye et de Bourg, les vins plus estimés encore de Saint-Émilion, et, sur une belle croupe graveleuse, voisine de Libourne, au confluent de l'Isle et de la Dordogne, les vins célèbres de Pomerol.

Le pays de coteaux, resserré entre nos deux grandes vallées, appelé *Entre-deux-Mers*, présente presque partout des terres argilo-calcaires favorables à la vigne, mais produisant beaucoup de vins rouges et blancs ordinaires et quelques vins assez fins classés dans les grands ordinaires, tels sont ceux de Quinsac, de Camblannes, Cenon, Bassens, Sainte-Eulalie et les environs pour les vins rouges; ceux de Sainte-Croix-du-Mont,

---

[1] Voir, au sujet de l'histoire des vignes et des vins bordelais, l'excellent ouvrage de M. Francisque Michel : *Histoire du commerce et de la navigation à Bordeaux et principalement durant la domination anglaise*. 2 vol. in-8 Prix : 15 fr.

.x, Baurech et Langoiran pour les vins blancs, auxquels nous pouvons ıi ajouter ceux de Sainte-Foy, sur la Dordogne.

es fonds graveleux ou sablo-graveleux, à sous-sol d'alios, d'argile ou ·rave, du littoral de nos grandes rivières, et le sol argilo-calcaire sur . pierreux de la plupart de leurs coteaux ne sont pas les seules natures ;errain où nous voyons prospérer nos vignobles; les alluvions de la ınde, de la Garonne, de la Dordogne et de l'Isle produisent aussi des estimés, tels que ceux des îles de la Gironde, de Ludon, de tferrand, de Bassens, de Queyries et quelques autres. Ajoutons que neilleurs terrains d'alluvions (palus) contiennent une quantité notable able siliceux, et que les cultivateurs soigneux qui ont su approprier ; différents travaux et leurs cépages, notamment le petit verdot, à la re de ces terrains, y récoltent des vins d'une valeur double de celle vins de palus ordinaires.

:. — DES MALADIES OU ACCIDENTS AUXQUELS SONT SUJETS NOS VIGNOBLES.

elées. — Nous avons parlé, page 201, des gelées intempestives les mémorables et nous en avons donné la nomenclature chronologique. ous temps, mais surtout dans ces dernières années, les viticulteurs ıdins ont cherché les moyens de mettre la vigne à l'abri des ravages ;elées tardives (1).

s moyens essayés avec le plus de succès et les plus préconisés dans ironde sont :

Tailler les vignes le plus tard possible au moment où les boutons rieurs commencent à gonfler, de façon à retarder la pousse;

Faire des nuages artificiels, soit en rassemblant du côté d'où vient nt des tas d'écobuage, de feuilles sèches et de bois vert auxquels on le feu deux ou trois heures avant le lever du soleil; il en sort une e aqueuse et blanche qui se répand sur le vignoble et forme un e qui empêche le rayonnement et préserve les vignes de la gelée.

: emploie plusieurs autres procédés pour former ces nuages artificiels, nment celui qui consiste à faire brûler des résidus de la fabrication roduits résineux qui font à peu de frais des nuages noirs.

s nuages artificiels donnent de bons résultats quand ils sont faits à s sur presque toutes les propriétés d'une même commune et lorsqu'on lutter que contre une gelée par rayonnement avec une température ›ignant pas plus de 2 degrés au-dessous de zéro. Des expériences ; par la Société d'Agriculture de la Gironde ont établi que la température ɜst de 2 degrés plus élevée sous les nuages qu'en dehors.

lever toute végétation herbacée autour des ceps de vignes est encore ›xcellent moyen d'éviter dans une certaine mesure les gelées anières. C'est pour cela que beaucoup de viticulteurs girondins

---

(1) oir *Annales de la Société d'Agriculture de la Gironde*, 27e année, 1871, p. 21; 31e année, ı. 50 et 71.

s'appliquent à faire labourer et à tenir leurs vignes très-propres au moment où ces gelées sont à craindre, et ne font entre les rangs de vigne aucune culture intercalaire pouvant présenter en avril ou en mai une forte végétation.

Cette question a été parfaitement traitée par M. N. Basset, professeur de chimie appliquée à l'agriculture, dans un volume intitulé : *La Vigne; leçons familières sur la gelée et l'oïdium*, 1 vol. in-12, imprimé à Bordeaux à la suite des études que l'auteur a faites dans la Gironde, à l'occasion de la gelée désastreuse du 6 mai 1861.

Grêles. — La grêle est l'un des dangers que redoutent le plus les viticulteurs, ce fléau étant celui contre lequel personne ne peut se défendre.

Nous avons cherché à expliquer, page 212, les causes auxquelles on peut attribuer ces accidents, qui, heureusement, ne sont jamais que partiels, nous avons aussi donné la nomenclature chronologique des grêles les plus funestes aux vignobles de notre département.

Les assurances contre la grêle sont le seul moyen trouvé jusqu'à ce jour pour atténuer le mal qu'elle cause trop souvent.

Coulure. — La coulure est un autre fléau qui frappe souvent les vignes. Les observations de nos viticulteurs les ont conduits à considérer comme ses causes les plus ordinaires :

1° La trop grande humidité du sol au moment de la pousse, qui favorise une végétation trop active aux dépens de la formation des manes.

Pour lutter contre cette cause de disette, il est d'usage, dans nos vignobles bien soignés, de faire pincer la mane qui tend à passer à l'état de vrille.

2° Les brouillards du matin, suivis d'un soleil ardent.

Contre cette cause de coulure, il est malheureusement impossible de lutter.

Les conditions atmosphériques les plus favorables aux vignes de la Gironde seraient celles-ci : en hiver, des gelées modérées qui ne succèderaient pas immédiatement à des pluies abondantes, et qui ne feraient pas descendre le thermomètre au-dessous de 6°; au printemps, une température douce et légèrement humide; à l'époque de la floraison, un temps sec; en été, après la floraison, de petites pluies et des chaleurs moyennes; enfin un automne chaud et orageux sans pluies persistantes.

Parasites les plus nuisibles aux vignes de la Gironde. — Ces parasites sont très-nombreux. Ceux de nos lecteurs qui voudraient approfondir leur étude devront consulter, entre autres travaux spéciaux, l'ouvrage d'Audouin, intitulé : *Animaux nuisibles à la vigne*, in-4°, pl. col. Nous nous bornerons à parler ici des principaux :

1° *Rhynchites attelabus Bacchus*, connu dans nos campagnes sous le nom de *Straou*, et le *Rhynchites Betuleti*, plus fréquent que le Bacchus. Ces insectes déposent leurs œufs à la surface des feuilles; ils les roulent ensuite comme une sorte de cigare qui pend, desséché, au pétiole que l'insecte a eu le soin d'entamer pour arrêter l'afflux de la sève. Les œufs éclosent dans ces feuilles roulées que les larves mangent intérieurement; elles s'introduisent ensuite dans le sol, d'où elles sortent, transformées en insectes parfaits, le printemps suivant.

2° *Eumolopus vitis*, appelé *lisette*, *écrivain* ou *coupe-bourgeon*, et dans le édoc, *chèvre*. Cet insecte ronge les feuilles, les grains de raisin même, ; y trace en le rongeant des dessins qui lui ont valu le nom d'*écrivain*. e tous les insectes qui vivent aux dépens de la vigne, c'est l'un des us destructeurs. Il coupe les pétioles et les feuilles, alors même qu'ils ıt pris un certain développement.

3° *Procris*. — Cette chenille, dont le papillon est très-joli, fait beaucoup ; mal aux bourgeons de nos vignes.

4° La *Pyrale*. — Cette chenille, aujourd'hui bien connue et même ndue célèbre par les remarquables travaux d'Audouin, est surtout doutée des viticulteurs bourguignons. Elle exerce aussi ses ravages ans nos vignobles durant certaines années. L'ébouillantage de ses œufs ;t alors pratiqué ici comme en Bourgogne.

5° L'*Euchlore* ou *Anomala vitis*, sorte de hanneton verdâtre, est encore n grand destructeur des bourgeons de nos vignes.

6° La larve du *Melolontha vulgaris* ou *hanneton*, connu dans le départe-ıent sous le nom de *ver-blanc*, est plus particulièrement funeste aux ignes de palus. Pendant les trois années qu'elle passe sous terre, elle :taque les jeunes plants, dont elle ronge les racines naissantes. Cette .rve fait beaucoup moins de mal dans les vignobles que dans les jardins otagers, où elle est réellement redoutable.

7° L'*Apate Dentala* fait souvent ses galeries de ponte dans les sarments, ; les frappe de mort.

8° L'*Altise*, appelée vulgairement *puce de la vigne*, est un coléoptère qui onge les bourgeons et les feuilles. Nos viticulteurs lui font la chasse vec l'acide phénique dilué ou ses dérivés, ainsi qu'avec les vapeurs e soufre.

9° Les *Limaces*, appelées *loches*, font beaucoup de mal à nos vignes en ıangeant les feuilles naissantes.

10° *Escargots*. — Différentes espèces de limaçons (hélices) font de rands dégâts dans nos vignobles, ce sont : le *Nemoralis* et l'*Hortensis* ans les lieux frais, le *Variabilis* et le *Carthusiana* dans les lieux secs, et s nombreuses variétés de l'*Aspersa* dans tous les vignobles. Cette ernière espèce est la plus répandue dans les vignes de la Gironde.

Tous ces animaux envahissent souvent nos vignobles en si grand ombre qu'une fois développés, il devient impossible de les détruire. ans le but d'en diminuer le nombre, certains viticulteurs girondins onnent à leurs vignes le premier labour de très-bonne heure, au moment es grands froids, de façon à faire périr des œufs et des larves.

Dans les grands vignobles, surtout en Médoc, on fait une chasse active tous ces ennemis de la vigne, principalement aux escargots, soit au ıoyen de femmes et d'enfants chargés de ramasser ces mollusques et les uilles roulées par l'eumolpe, soit au moyen de compagnies de poules et e canards affamés, lancés dans les vignes pour s'y nourrir des insectes arasites de cet arbuste ; ce dernier moyen est, dit-on, le meilleur.

Il nous reste à parler des deux fléaux les plus graves que les viticulteurs irondins aient à combattre aujourd'hui : l'oïdium et le phylloxera.

L'oïdium. — Ce champignon fut aperçu pour la première fois en 1845, sur des treilles de serre chaude, par un jardinier nommé Tucker. Et en 1847, il fut décrit et nommé *oïdium Tuckeri* par le naturaliste anglais Berkeley.

Il fit son apparition dans le département de la Gironde en 1851.

Son développement fut rapide, et dès 1853 le vignoble girondin était presque partout frappé de stérilité.

Notre cadre ne nous permet pas d'entreprendre ici l'étude de la nouvelle maladie que caractérisait ce champignon et les nombreuses théories et discussions scientifiques qu'il suggéra dans le monde des savants ou dans celui des viticulteurs.

Nous nous bornerons à rappeler que, de 1848 à 1852, le soufre en poudre, d'abord essayé par Kyle sur quelques treilles et ensuite plus en grand par Rose-Charmeux, était appliqué à la vigne préalablement mouillée par la main de l'homme ou par la rosée; c'est alors que M. le comte de La Vergne expérimenta le soufrage à sec et s'en fit l'apôtre. Dans ce but, il imagina un soufflet perfectionné, écrivit plusieurs mémoires, guides ou manuels, et fit des conférences publiques.

L'opération du soufrage se généralisa bientôt, grâce à lui, dans la Gironde et dans presque toute la France; M. Marès l'adopta en 1855 et la préconisa dans un Manuel qui a contribué puissamment, surtout dans le Midi, à en répandre l'usage.

Progressivement, le mal a diminué d'intensité, mais il n'a cessé de faire tous les ans, d'un côté ou d'un autre, des apparitions plus ou moins sérieuses. Aujourd'hui, au lieu de faire trois ou quatre soufrages par an, comme on le faisait au début de la maladie, un soufrage fait dans de bonnes conditions, avant la floraison, suffit presque toujours à prévenir le mal, surtout lorsque l'année est sèche. Dans les années humides, il en faut deux ou trois.

Divers modèles de soufflets sont employés dans le département de la Gironde à l'opération du soufrage.

La Société d'Agriculture de la Gironde a fait, à ce sujet, en 1857 et en 1877, des expériences comparatives. Il en est résulté que le soufflet modérateur de La Vergne est l'un de ceux qui présentent le plus d'avantages.

Plusieurs modèles de soufreuses à cheval ont été imaginées. Celles de MM. Henri de Vallandé et de l'abbé Durassié sont déjà usitées dans quelques-uns de nos vignobles.

Le *phylloxera.* — Une nouvelle maladie de la vigne, caractérisée par la mort lente de cet arbuste et la présence de l'insecte *phylloxera vastatrix* sur ses racines, est un fléau autrement grave que ne l'a jamais été l'oïdium. Ce dernier a détruit nos récoltes dans une plus ou moins grande proportion, tandis que la nouvelle maladie menace nos vignobles d'une ruine complète, sans qu'on ait pu trouver jusqu'à présent un moyen pratique pour l'enrayer ou la circonscrire.

Nous n'avons pas à entrer ici dans la description de cette nouvelle maladie de la vigne et de l'insecte phylloxera, ni à faire l'étude des

ries de ceux qui considèrent cet insecte comme cause ou comme effet, plus que la nomenclature des milliers de remèdes proposés contre ce ı : nous nous bornerons à faire l'histoire rapide de ses progrès dans la nde et la statistique des communes où il a déjà sévi.

'est le 11 juin 1869 que l'insecte phylloxera a été découvert à Floirac ı Bordeaux, sur les racines de vignes qui paraissaient souffrantes ıis deux ou trois ans. L'année suivante, des cas de maladie et des ctes phylloxera furent observés à Montussan et à Saint-Loubès. En 1, on le trouvait à Bouliac et dans plusieurs communes des cantons Carbon-Blanc, de Créon, de Branne, de Pujols et de Sainte-Foy, et il ersait la Dordogne du côté de Libourne.

n 1873, presque toutes les communes des cantons de Castillon, de ourne, et celles du S.-E. des cantons de Lussac et de Fronsac étaient ahies.

ans l'Entre-deux-Mers, le mal gagnait du côté de Pellegrue, Sauveterre, gon et Créon; enfin il traversait la Garonne en face de Camblanes, r aller s'implanter à Bègles, sur la rive gauche de la Garonne, où sa ence n'avait pas encore été constatée.

n 1874, le mal s'étendait sur tous les cantons que nous venons de r, et on l'observait pour la première fois dans les cantons de Bourg, de ıt-André-de-Cubzac, de Cadillac et de Saint-Macaire, de Podensac et a Brède.

n 1875, le mal s'aggrave encore. Non-seulement le phylloxera gagne terrain de tous les côtés cités plus haut, mais il est découvert en loc dans les palus de Ludon et de Macau.

es travaux de tous genres sont entrepris en Médoc pour détruire ou au ns enrayer le mal. Vains efforts.

n 1876, il est découvert à Soussans et dans les terres fortes d'Ordonnac e Saint-Yzans (canton de Lesparre).

ujourd'hui, 1877, nous avons la douleur de dire que la nouvelle adie sévit dans la plus grande partie de l'Entre-deux-Mers et dans que toutes les communes de la rive droite de la Dordogne et de la nde.

Saint-Pardon (près de Langon), à Blanquefort, à Pessac (près de leaux), de nouveaux points d'attaque viennent d'être observés et le se généralise chaque jour davantage.

et exposé des progrès de la nouvelle maladie de la vigne dans la nde doit être suivi des remarques suivantes :

a propagation du mal a été, chez nous, beaucoup plus lente que dans idi de la France. Les points d'attaque sont nombreux, mais souvent étendus, car bien des communes qui, depuis plus de dix ans, sont hies par le phylloxera, feront encore cette année une demi-récolte, et y en a pas une où toutes les vignes soient mortes, comme cela se ve dans beaucoup de communes du Midi, après trois ou quatre ans rasion.

ıns bien des domaines, on a vu des vignes arrivées à la dernière de de la maladie se relever sans avoir subi le moindre traitement.

Il faut reconnaître que ces renaissances ont été souvent éphémères, mais il en est cependant qui se soutiennent depuis deux ans.

Les terrains d'alluvions les plus fertiles et les sols argilo-calcaires ou argilo-sableux peu profonds, situés sur nos coteaux et hauts plateaux, ont été les premiers envahis par le phylloxera et sont encore ceux dans lesquels il est le plus répandu. Les terrains sablo-graveleux sont encore à peu près épargnés.

Les cépages à bois dur, tels que les cabernets, semblent avoir résisté aux atteintes du phylloxera plus que les cépages à bois mou, comme le malbec.

Nous sommes témoins que les efforts les plus grands ont été faits et se continuent dans la Gironde contre le phylloxera, et nous sommes malheureusement obligés de dire que les milliers d'expériences faites sur des centaines de procédés n'ont abouti à aucun résultat satisfaisant. La question est donc plus que jamais à l'étude et les expériences se poursuivent activement, soit par les particuliers, soit par les commissions des comices ou sociétés agricoles du département.

La *Société d'Agriculture de la Gironde* a provoqué, le 4 mars 1874, la création d'une commission générale du phylloxera dont nous avons parlé page 408. Le *Comice viticole de Saint-Émilion* a institué la commission du phylloxera de Libourne, à laquelle nous devons des travaux importants, tels que ceux de M. Boiteau. Le *Comice de Créon et de l'Entre-deux-Mers* a formé aussi une commission spéciale pour cette région. La section d'histoire naturelle du *Groupe girondin de l'Association Française pour l'avancement des sciences*, la *Société Linnéenne*, la *Société des Sciences physiques et naturelles*, enfin la *Ligue médocaine*, créée à Lesparre en 1877, travaillent sans cesse à résoudre le grand problème qui a été posé par le phylloxera.

§ IV. — DES CÉPAGES CULTIVÉS DANS LA GIRONDE.

Ces cépages peuvent être divisés en deux grandes classes :

Les cépages rouges et les cépages blancs. Le cadre de notre travail ne comporte que la nomenclature de ces cépages avec leur synonymie. Cependant nous y ajouterons, pour les principaux, quelques renseignements sur la nature de leurs produits, renvoyant nos lecteurs, pour plus de détail, aux ouvrages spéciaux (1) et à la 3e édition de *Bordeaux et ses vins classés par ordre de mérite*, par Ch. Cocks.

Cépages rouges. — Formant le fond des vignobles girondins, par ordre d'importance :

1° MALBEC. — *Malbec* ou *Malbeck* ou *Luetkens* (en Médoc).

Gourdoux (à Ludon, à Macau et dans le Bazadais).

Étranger ou *Estrangey* (à Lesparre et dans la plupart des communes de graves des environs de Bordeaux).

Noir-de-Pressac ou *Nègre-Préchac* (dans l'arrondissement de Libourne et dans une partie de l'Entre-deux-Mers).

---

(1) Voir *Ampélographie française*, par Victor Rendu, in-8°, 6 fr., et *Ampélographie universelle*, par le comte Odart, in-8°, 7 fr. 50.

Mauzat, Gros-Noir, Cahors (dans l'arrondissement de Bazas, dans le
nton de Podensac et aux environs de Bordeaux).
Balouzat, Mourame, Noir-Doux (dans le canton du Carbon-Blanc et dans
elques communes de l'Entre-deux-Mers et du Cubzadais).
Pied-Rouge, Pied-Rouget, Pied-de-Perdrix, Côte-Rouge (dans une grande
tie de l'Entre-deux-Mers, dans l'arrondissement de la Réole et dans le
nton de Villandraut).
Teinturin (dans l'arrondissement de Blaye).
Prade, Teinturier, Terranis (dans les cantons de Cadillac et de Saint-
caire et de quelques autres parties du département).
*Boucharès, Étauliers, Guillan, Hourcat, Moussin, Moustère, Moussac, Pied-
x, Grande-Parde, Quercy* et *Romieux* (dans plusieurs parties de la Gironde).
ot-de-Bordeaux (dans l'Indre-et-Loire).
greste (sur les bords du Rhin).
e cépage, à bois tendre, offre quatre variétés principales; il forme au
ns les deux tiers de notre vignoble rouge, il domine dans les propriétés
'on cherche à faire des vins ordinaires coulants et vite buvables.
CABERNET (en Médoc), *Vidure* (dans les graves des environs de
leaux), *Bouchet* (dans l'arrondissement de Libourne), *Carbouet* (dans le
dais et dans le canton de la Brède). La famille des cabernets offre
variétés principales : 1° le *Cabernet-Sauvignon*, ou *Petit-Cabernet*, ou
het-Sauvignon, ou *Vidure-Sauvignonne*; 2° le *Carmenet*, ou *Gros Cabernet*,
rosse-Vidure, etc.; 3° la *Cabernelle* ou *Carmenère*.
es différentes espèces de cabernets, au bois dur, à la feuille très-
upée et échancrée, forment la base de l'encépagement de tous nos
obles produisant des vins fins. Ils donnent un vin ferme, souvent dur
rimeur, mais plein de délicatesse et de parfum au bout de quelques
es, et se conserve très-longtemps en gagnant.
forment les deux tiers ou les trois quarts des meilleurs vignobles du
c, des graves et du Saint-Émilionnais, et l'on peut dire qu'il n'y a
e grand vin, pas de vin fin, où les cabernets ne dominent.
MERLOT ou *Merlau* (en Médoc), *Vitraille* (dans le canton de Blanque-
Bigney (dans la plupart des graves des environs de Bordeaux et dans
nton de Cadillac), *Alicante* (dans le canton de Podensac), *Crabutet*
le Bazadais).
cépage est assez répandu, surtout en Médoc. Son vin, plus ferme,
séveux et plus fin que celui du Malbec, est souvent mélangé avec
les Cabernets pour diminuer en primeur leur fermeté ordinaire et les
e plus vite buvables.
est regrettable que la carie noire se soit emparée de ce cépage au
d'éloigner de sa culture beaucoup de viticulteurs.
VERDOT (dans presque tout le département de la Gironde), *Carmelin*
le canton de Sainte-Foy et à Bergerac). Ce cépage a trois variétés
pales : le *Petit-Verdot* ou *Verdot-Rouge*, le *Verdot de Palus* ou
-Blanc, et le *Verdot-Colon*. Cette dernière variété a la feuille épaisse,
e et cotonneuse, la grappe grosse et longue, et produit un vin
ant, mais mou et peu coloré.

Les deux premières, au contraire, ont la grappe petite ou de moyenne grosseur et produisent un vin bien coloré, d'un bouquet agréable, plein de rondeur et vinosité, elles se plaisent dans les terrains gras et frais et forment la base des meilleurs crûs des palus de Queyries, de Ludon, de Montferrand et de Bassens, qui doivent leur réputation et la qualité de leurs vins à ce cépage. Dans les graves à sous-sol argileux, il produit les meilleurs résultats. S'il n'est pas plus répandu dans les grands crûs, c'est que les sols qui lui conviennent y font défaut.

5° SIRHA. Ce cépage, importé depuis quelques années du célèbre vignoble de l'Ermitage, est encore peu répandu.

Tels sont les cépages rouges composant les vignobles où l'on vise à produire des vins fins ou de bons ordinaires. Les cépages qui suivent entrent seulement dans les vignobles de paysans ou dans ceux des contrées ne produisant que des vins communs.

6° PIGNON. *Gros* ou *Petit-Pignon* (en Médoc), *Gros* ou *Petit-Boutignon* (dans le Blayais), *Parde* ou *Pardotte* (dans les graves ou dans le canton de Saint-Macaire), *Gros* et *Petit-Tripet* (dans le Bazadais), *Courbin* (dans différentes parties de l'Entre-deux-Mers).

7° PETITE CHALOSSE NOIRE.

8° MANCIN ou *Maussein* (en Médoc), *Tarney* ou *Terney* (à Margaux et à Macau), *Coulant* (dans différentes parties du Médoc), *Coulon-Timbré, Gros-Coulon, Petit-Fou* (dans les palus de l'arrondissement de Libourne), *Prueros* (dans le canton de Saint-Macaire), *Prunelas* (dans le Lot-et-Garonne).

9° AMAROYE.

10° HOURCAT ou *Balouzat* (dans les graves), *Prolongeau* (dans l'arrondissement de Blaye).

11° GRAPPUT (dans les arrondissements de Bordeaux et de Libourne), *Bouchalès* ou *Boucharès* (dans une grande partie des arrondissements de Bazas et de la Réole.

12° PENOUILLE (en Médoc), *Pelaouille* (en graves).

13° CRUCHINET, ou *Doux-Same*, ou *Chausset*.

14° TEINTURIER, *Alicante* ou *Noireau* (dans la Gironde), *Tinta-Francisca* (en Portugal), *Ramé-Noir* (en Andalousie).

15° FER (à Macau et dans le canton du Carbon-Blanc), *Béquignol* (dans plusieurs communes de la rive droite de la Garonne). On donne le nom de *Camerouge* à une variété du Fer cultivée dans les palus de Macau et des environs.

16° MASSOUTET ou *Massouquet* (dans la Gironde), *Pineau* (en Bourgogne), *Auvernat-Blanc* (à Orléans).

17° MANCIN-COLON.

18° BOUTON-BLANC ou *Saint-Macaire*.

19° JURANÇON, *Girançon* ou *Arrivet*.

Il ne nous reste plus à ajouter à cette nomenclature que les noms de quelques cépages peu répandus et tendant à disparaître. Grosse-Mérille — Mourtaou — Moustouzères — Nochant — Pancreuil, ou Queue-Rouge, ou Bois-Droit — Piquepoux — Picard — Coyne — Durac.

Cépages blancs. — Trois cépages blancs fins, le *Sémillon*, le

ignon, la *Muscadelle* forment l'encépagement de nos vignobles
ngués. Un cépage blanc, l'*Enrageat*, forme la base de nos vignobles
nuns, où l'on trouve aussi le *Blanc-Auba*, le *Blanc-Doux*, le *Blanc-*
et, le *Prueras* ou *Prunelat*, la *Blanquette*, le *Rochelain* ou *Blayais*.
s quatre premiers de ces cépages méritent une mention spéciale.

SÉMILLON ou *Colombier* (dans la Gironde), *Chevrier* (dans la Dordogne).
épage produit un vin d'une belle couleur dorée ayant beaucoup de
idité, de finesse, de saveur, d'onctuosité et de moelleux.

existe dans la Gironde deux variétés de Sémillon peu différentes : le
llon-Blanc et le *Sémillon-Roux*; le premier a plus de chair, le second
de suc et de finesse.

SAUVIGNON (dans la Gironde et dans la Charente), *Surin-Fué* (cours de
oire et de la Vienne), *Blanc-Fumé* (dans la Nièvre), *Servonien* ou
nin (en Bourgogne), *Servoyen* (dans l'Yonne). Ce cépage produit un
in, très-corsé, très-aromatisé, d'une belle couleur jaune-paille, plus
oins liquoreux, suivant le degré de maturité du raisin.

MUSCADELLE, *Musquette*, *Muscat-Doux*, *Raisinotte*, *Angelicaut* (indifféremment dans toutes les parties de la Gironde), *Muscade* (surtout dans le
de Sauternes), *Catape* (dans le canton de Créon), *Guépus* (dans les
ns de Castillon et de Sainte-Foy), *Blanche-Douce* ou *Muscat-Fou* (à
rac, *Cadillac* ou *Blanc-Cadillac* (à Fronsac), *Guillan-Muscat* ou
n-Musqué (dans le Lot et le Tarn), *Guillan-Doux* (à Clairac),
at-Blanc (à Orléans). Ce cépage produit un vin très-parfumé,
ent employé seul, il est surtout utilisé pour donner un léger goût de
at au vin des autres cépages.

ENRAGEAT (dans la plus grande partie de la Gironde), *Blanche* (à
llon), *Enrageade* (à Coutras), *Folle-Blanche* (dans les environs de
ac), *Piquepout* ou *Piquepouille* (dans le Gers ou l'Armagnac), *Grais*
les environs de Gensac), *Rebauche* (à Castillonnès), *Bouillon* (dans le
imousin), *Plant-de-Dame* (dans le Condomois et Nérac). Ce cépage,
igoureux et très-productif, donne un vin plus ou moins acide qui
suivant les terrains ou les années, comme boisson en nature ou pour
ges. Autrefois presque tous les vins d'Enrageat de la Gironde
it transformés en bonne eau-de-vie; aujourd'hui on ne les brûle plus
ans les années de grande abondance et sur une petite échelle.

mpélographie est certainement l'une des branches de la science
le les plus dignes de l'attention et des travaux de tout viticulteur.
ureusement, par suite de la grande variété des cépages et des
ères souvent peu saillants qui les distinguent, cette étude est
ifficile; la multiplicité des noms que porte chaque cépage, suivant le
où on le trouve, la rend encore plus compliquée; des collections bien
tées et réunissant un grand nombre de variétés peuvent seules la
pratique.

viticulteurs girondins le comprirent lorsque MM. Bouchereau frères,
de la Société Linnéenne de Bordeaux, entreprirent de fonder une
tion au château Carbonnieux, près Bordeaux. Cette collection, où
variétés ont été réunies, a rendu de vrais services. Aujourd'hui elle

a disparu en grande partie. Faisons des vœux pour que la Société d'Agriculture de la Gironde entreprenne de reconstituer la collection créée par MM. **Bouchereau.**

§ V. — CULTURE DE LA VIGNE DANS LES DIFFÉRENTES PARTIES DE LA GIRONDE.

Nous n'avons pas à entrer ici dans des conditions générales sur l'art de planter la vigne, et à dire pourquoi et comment le terrain qui doit servir à la création d'un vignoble demande à être bien choisi, défoncé, nivelé, amendé; pourquoi les plants que l'on met en terre doivent être pris sur des ceps bien constitués et sains; les cépages appropriés à la nature et à l'exposition des terrains. Ce serait faire un traité de viticulture; toutes ces règles sont les mêmes partout.

Nous indiquerons sommairement les procédés les plus usités dans la Gironde.

En Médoc (graves). — La vigne est plantée par règes ou rangs de vignes qui ont, suivant les vignobles, de 55 à 90 mètres de longueur. Cette dernière longueur est peu usitée, à cause des difficultés qu'offrent alors les transports de fumiers, les vendanges, etc. Dans certaines communes, les rangs sont à 1 mètre de distance; dans d'autres, à 92 centimètres. Les ceps sont plus ou moins éloignés, suivant la nature des cépages et la fertilité du sol. Cet éloignement varie entre 90 centimètres et $1^{m}20$. L'usage le plus général dans le canton de Castelnau et les environs est de planter à 1 mètre de distance en tous sens.

Le corps du cep est tenu à 30 centimètres environ de hauteur, et fixé à un petit carasson ayant 40 centimètres hors terre. Des lattes horizontales en bois de pin sont fixées à ces carassons, à 40 centimètres du sol. Sur ces lattes s'attachent les deux bras du pied de vigne. Depuis quelques années, on tend de plus en plus à remplacer les lattes en bois par le fil de fer. Ce système présente de grands avantages, surtout au point de vue de l'économie de la main-d'œuvre. L'ouvrier prix-faiteur est le premier à en profiter.

On emploie des carassons en pin, mais surtout en châtaignier. Ces derniers sont presque entièrement tirés du Périgord. Ils coûtent, rendus sur le vignoble, de 12 à 14 fr. le millier, tandis que les carassons de pin ne coûtent que 7 à 8 fr., aussi font-ils un plus long usage. La durée des carassons en pin est augmentée environ de 2 années par le coaltar, dont certains propriétaires ont soin de les faire revêtir.

La latte vient de la partie ouest du Médoc, où, depuis quelques années, on a semé, sur une grande échelle, le pin maritime. Elle coûte, rendue sur le vignoble, de 20 à 25 fr. le millier.

Maintenant que nous connaissons la disposition des vignes dans le Médoc, voyons comment on les cultive.

La TAILLE est le premier travail que reçoit la vigne après la chute des feuilles.

La première année de la plantation, on taille sur deux yeux, les plus rapprochés de la terre.

deuxième année, on fait de même.
troisième année, on taille en laissant trois ou quatre bourgeons. les terrains forts, on taille encore court, mais on laisse cependant bras aux pieds les plus vigoureux, ce que l'on appelle *anquer* la . On commence à employer des lattes.
quatrième année, dans les terrains maigres, on commence à établir ux bras; dans les terrains forts, on finit cette opération.
donne environ 30 centimètres de hauteur au corps du cep, de façon rsque la vigne est chaussée, le départ des bras soit à peu près au ı de la crête du billon.
s'applique surtout à donner aux bras la direction des lattes, et à ce s yeux soient disposés de manière à donner des jets qui prennent la direction; sans quoi, dans les labours, ils seraient détériorés.
vigne tendant toujours à s'élever, on s'applique, encore plus dans le qu'ailleurs, à ménager, lors de la taille, des cots d'attente qui ıt fournir, en temps voulu, des branches à bois pour permettre de re le vieux bois devenu trop long.
hastes ou branches à fruit sont choisies sur les hastes de l'année ente, près du vieux bois. On prend de préférence la branche de s, si elle a une bonne direction, pour éviter que le cep s'élève te.
lonne aux hastes de 35 à 40 centimètres de longueur; on les courbe en fixant leurs deux extrémités à la latte horizontale, de manière à r la répartition de la sève et s'assurer au commencement de l'haste s de remplacement convenable. On enlève un ou deux des derniers le ces hastes ou davantage, suivant qu'ils sont plus ou moins chés, pour donner plus de force aux pousses que produiront les autres iter le liage.
taille terminée, le pliage fait, le sarment ramassé, les différents x d'hiver exécutés, tels que l'arrachage du chiendent et des mousses ıvrent les troncs de vieux ceps, les transports de terre des *capvirades* au milieu des règes et l'échalassement; on commence les labours.
LABOURS. En Médoc, on donne quatre labours ou façons, toutes à .
remière se donne vers la fin de février et le commencement de ıvec la charrue appelée *Cabat*. Elle a pour but d'*ouvrir la vigne*, selon e du pays, c'est-à-dire de la déchausser; mais, comme en labourant x côtés d'un rang, on ne peut enlever la terre qui se trouve entre pied, des femmes passent derrière la charrue avec un sarcloir, ıt cette terre appelée *cavaillon* et la déversent au milieu des rangs. euxième se donne ordinairement dans le courant d'avril avec une appelée *courbe;* elle a pour but de rechausser la vigne, c'est-à-dire rter autour du pied la terre enlevée par la première façon. Quand nes sont jeunes ou garnies de jeunes plants, une femme munie elle suit le laboureur et place sa pelle entre l'oreille de la charrue eunes plants ou provins, pour éviter qu'ils soient recouverts et par la terre.

La troisième façon se donne dans le courant de mai, avant la floraison, et absolument comme la première.

La quatrième se donne à la fin de juin, après la floraison, et avec la courbe.

Il existe deux modèles différents, l'un pour déchausser, et l'autre pour chausser la vigne.

Le premier a ses charrues disposées de manière à ramener la terre au centre du sillon; dans le second, les charrues placées en sens inverse ramènent la terre sur le pied de la vigne, et forment le billon.

Avec ces charrues, dans les terrains sujets aux herbes adventives, il faut avoir soin de donner les façons avant leur grand développement.

Avant de quitter le Médoc, il nous reste encore à parler de quelques soins spécialement donnés aux vignes de cette contrée.

Ainsi, après le quatrième labour, des femmes ou des enfants passent dans tous les rangs pour déchausser le verjus, souvent en partie recouvert par la terre que projette la *courbe* dans le quatrième labour. A ce moment aussi on procède, suivant la vigueur de la végétation et la température, à un épamprement ou à un effeuillage plus ou moins énergique.

Frais de culture en Médoc.

Les frais de culture de la vigne en Médoc varient selon les communes, et surtout selon les moyens d'exploitation :

1° La petite propriété est faite à bras avec peu de débourses par le vigneron propriétaire et sa famille;

2° La moyenne propriété est cultivée par le propriétaire possédant ou louant un attelage et surveillant lui-même ses domestiques ou ses prix-faiteurs;

3° La grande propriété est conduite par un homme d'affaires avec des valets laboureurs et des vignerons prix-faiteurs.

Chacune de ces catégories de propriétés a non seulement des frais de culture différents, mais aussi des prix de vente particuliers. Nous resterons donc dans des moyennes pour les chiffres qui suivent.

DÉPENSES ET REVENUS D'UN VIGNOBLE BOURGEOIS SUPÉRIEUR situé à Margaux (Médoc), composé de huit prix-faits, en parfait état d'entretien et de rapport.

Dépenses par prix-fait, composé de 24,000 pieds de vigne plantes à 1 mètre de distance et occupant 2 hectares 50 ares à 2 hectares 60 ares, suivant la largeur des allées :

Frais à peu près invariables du vignoble :

Main-d'œuvre pour tailler, lier, carassonner, etc		225f »
— pour arracher le chiendent		24 »
Achat de 10,000 carassons, à 10 fr. 50 c. le mille	105 »	265 »
— de 5,000 lattes, à 20 fr. le mille	100 »	
— de 10 gerbes vime, à 6 fr. l'une	60 »	
4 façons de labour, plus la façon supplémentaire d'hiver		270 »
A reporter		784 »

Report...........	784f »
ournées de femmes, pour relever la vigne, épamprer, sortir les ectes, déchausser le verjus, à 1 fr. la journée..................	150 »
eaux et provins..	40 »
de vendange pour 5 tonneaux, à 35 fr. l'un..................	175 »
des écoulages et autres soins du tonnelier....................	40 »
t de 20 barriques, à 18 fr. l'une............................	360 »
de livraison à Bordeaux pour 4 tonneaux 1/2................	25 »
Frais variant selon la nature du sol et les propriétaires :	
age : main-d'œuvre et achat................................	40 »
ige de 5,000 pieds par an : main-d'œuvre, à 14 fr. les 1,000 pieds.	70 »
t du fumier ou du terreau : 70 mèt. c., à 8 fr., rendu...........	560 »
ge des fossés, des sentiers; transports de terre et régalages.....	90 »
Frais généraux du domaine afférents aux vignes :	
sitions et prestations..	130 »
tien des bâtiments..	50 »
illance et menus frais..	110 »
tien du matériel (vaisseaux vinaires, etc.; charron, forgeron, réchal-ferrant, etc.)..	100 »
tissement du prix des attelages...............................	100 »
uvellement du vignoble par cinquantième, à 1,500 fr. par journal.	240 »
TOTAL.......	3,065f »
Intérêt des avances : 6 mois à 5 p. 100........................	76 65
TOTAL GÉNÉRAL............	3,141f 65

u annuel moyen, en admettant la vente en primeur de 5 tonneaux, à fr. l'un, livrables six mois après la récolte......................		4,375 »
Dont il faut déduire :		
7 p. 100 d'escompte et courtage.......................	306 25	481 25
4 p. 100 de consommation pour 6 mois.................	175 »	
		3,893f 75
nous en retranchons les frais de culture ci-dessus..........		3,141 65
avons pour revenu net, par prix-fait de 2 hectares 60 ares,		752 10

289 fr. 65 c. de revenu net par hectare.

nous estimons à 5,000 fr. l'hectare le prix de ce vignoble bourgeois ieur de Margaux, nous trouvons qu'il donne un revenu net de p. 100.

très-beau revenu pourrait engager tous nos lecteurs à devenir pro-ires de vignes en Médoc; mais il y a à remplir, pour l'obtenir, des tions essentielles que nous signalons plus loin, page 483.

déboursés annuels, qui s'élèvent, d'après les chiffres ci-dessus, à le 1,200 fr. par hectare, dépassent ce chiffre dans les grands crûs s du Médoc, où l'on met presque du luxe dans les soins que l'on aux vignes et aux vins. Ce luxe est bien permis, quand on vend ns à raison de 2,000 à 3,000 fr. le tonneau en moyenne. Dans ce capital que représente le vignoble est beaucoup plus considérable rix de l'hectare de vigne s'élève proportionnellement au prix du vin rendement des vignes : il atteint près de 60,000 fr. l'hectare, quand it du château Lafite.

n autre côté, nous trouvons beaucoup de vignobles en Médoc, et

c'est le plus grand nombre, dont les vins en primeur n'atteignent pas en moyenne 875 fr. le tonneau. L'hectare de vigne de la plupart de ces vignobles vaut cependant au moins 5,000 fr., comme celui de notre crû bourgeois supérieur de Margaux; mais alors, d'un côté, les frais de culture sont un peu moins forts (1), et, d'un autre, la quantité produite est plus considérable.

Nous croyons bon d'ajouter un état des frais de culture et des revenus d'un crû bourgeois ordinaire situé dans des terres plus fortes.

DÉPENSES ET REVENUS D'UN VIGNOBLE BOURGEOIS, situé dans le canton de Pauillac, et dans les terrains argilo-sablo-graveleux, favorables à la vigne.

Dépenses par prix-fait de 8 journaux, comptant environ 32,000 pieds de vigne.

Frais à peu près invariables du vignoble :		
Main-d'œuvre pour tailler, latter, carassonner, lier, sortir les chausserons, faire les deux cavaillons, sortir le chiendent		240f »
Achat de 8,000 carassons, à 8 fr le mille	64 »	
— de lattes, ou entretien du fil de fer	48 »	184 »
— de vime et jonc	72 »	
4 façons de labour, à la charrue, nécessitant une journée d'attelage par journal et par façon, à 8 fr. par jour		256 »
64 journées de femmes pour relever la vigne, l'épamprer, déchausser le verjus, sortir les insectes, à 1 fr. la journée		64 »
Frais de vendange à 30 fr. par tonneau, pour 7 tonneaux, y compris les attelages		210 »
Frais des écoulages et autres soins du tonnelier		40 »
Achat de 28 barriques, à 18 fr		504 »
Provins 3 p. 100, soit 120 par journal, à 3 c. l'un		29 »
Frais de livraison des vins à Bordeaux (7 tonneaux)		35 »
Frais variables du vignoble :		
Achat de 300 kilos de soufre à 21 fr. le quintal		63 »
24 journées de femmes, à 1 fr. 25 c, pour soufrage		30 »
Achat de fumier pour 3,000 pieds, 32 mèt. c., à 6 fr		192 »
Main-d'œuvre pour épandage du fumier		57 »
Transport de terre		92 »
Curage des fossés, transport des sentiers, régalages		32 »
Frais généraux du domaine afférents aux vignes :		
Impositions		135 »
Entretien des bâtiments		60 »
— du matériel (vaisseaux vinaires, charron et forgeron, maréchal-ferrant)		100 »
Amortissement du prix des attelages		100 »
Surveillance et frais généraux		120 »
Renouvellement du vignoble par cinquantième, à 1,500 fr. par journal.		240 »
		2,783f »
Intérêt des avances, 6 mois, à 5 p. 100		70 »
		2,853f »

(1) Nous parlons toujours des crûs bourgeois, car pour le paysan qui cultive lui-même sa vigne, les déboursés sont beaucoup moins considérables.

ar prix-fait composé de 8 journaux : 7 tonneaux, à 650 fr. 4,550f »

Dont il faut déduire :

100 d'escompte et courtage....................	318 »	500 »
100 de consommation pendant les 6 premiers mois.	182 »	
		4,050f »
en retranchons les frais de culture ci-dessus..........		2 853 »
ıs pour revenu net de 2 hectares 50 ares............		1,197f »

on 440 fr. pour un hectare, lesquels, capitalisés à 6 p. 100, ı l'hectare de vigne du canton de Pauillac une valeur de pour les vins bourgeois ordinaires. Nous remarquerons que ıriétaire bourgeois ordinaire possédant un terrain plus fertile du bourgeois supérieur de Margaux, dont nous venons de parler, ıer une première économie de 320 fr. sur le fumage.

, ne dépensant que le strict nécessaire pour la culture, il a sur les journées de femmes, sur les lattes et carassons, quoique de Pauillac ait un plus grand nombre de pieds que celui de

ɜvons terminer cette étude sur l'exploitation des vignobles par les observations suivantes que nous empruntons au rapport ɜ courtiers de vin les plus expérimentés de Bordeaux, M. Am.

ıt d'une propriété de grands vins de Médoc doit être considéré chat d'une propriété industrielle; il faut des capitaux toujours s pour faire valoir cette propriété : tous les ans il faut avancer 200 fr. par hectare et souvent plusieurs années de suite sans s récoltes, qui sont quelquefois vendues en primeur, mais is au bout de deux ou trois ans seulement.

ès-bonne administration, l'expérience de ce genre de propriété, oujours disponibles, le savoir-faire dans les ventes de vin, etc., t de conditions nécessaires au propriétaire, qui ne doit pas ı variations excessives des produits des récoltes de vin fin s chances heureuses ou malheureuses auxquelles ces récoltes ;es et dont il a été parlé plus haut (p. 469). De là des récoltes ou réduites, des produits bons ou mauvais.

'constances variées, capricieuses, sont la cause dans une même 'ésultats bien différents chez les propriétaires d'une même e vins. Pour la même récolte, on a vu des propriétaires ; aux quartiers réussis faire de très-beaux revenus, tandis 'autres localités moins bien partagées, soit que la quantité ɩué ou que la qualité laissât à désirer, les propriétaires se ın déficit.

ajouter à toutes ces chances que les récoltes de vin fin, même les plus remarquables, sont exposées dans leur réalisation ces politiques ou aux crises commerciales ([1]). Certaines ɜussite parfaite qui auraient dû donner les plus beaux revenus

e *sur les prix des vins de Médoc et leur classification*, dans notre tome Ier, p. 484.

ont donné de la sorte les résultats les plus onéreux ; nous citerons comme exemple les années 1847 et 1848.

» On ne peut en aucun cas arrêter les frais de culture, pas même les diminuer : ce serait attaquer le capital représenté par le vignoble, le compromettre, le perdre. Les vignes du Médoc, dont le sol est peu fertile, ne vivent que par des soins continuels, incessants. »

Le propriétaire d'un grand crû de Médoc qui, connaissant toutes ces difficultés, possède les fonds et le savoir-faire nécessaire pour les surmonter, trouve de très-beaux revenus, tandis que son proche voisin moins habile peut trouver la ruine. Ce cas se présente aussi souvent en viticulture qu'en industrie, et, tout comme une usine bien conduite, nos grands vignobles médocains, habilement dirigés, donnent, en prenant une moyenne de dix ans, des revenus qui dépassent souvent 5 et 6 p. 100 et qui peuvent s'élever à 7, 8 et même 10 p. 100 (1).

Dans les graves des environs de Bordeaux, la culture de la vigne est pratiquée de différentes façons : à bras ou à l'araire, au prix-fait pour certains travaux, par des domestiques payés à la journée ou à l'année pour d'autres, ou entièrement par des domestiques dans certains vignobles. Ce dernier mode est plus généralement usité à Pessac et dans les communes voisines de Bordeaux.

Les vignes cultivées à bras deviennent tous les jours plus rares. Elles sont disposées par platains de trois ou quatre rangs dans les graves sèches, et de deux rangs dans les terrains plus gras, de manière à faciliter l'écoulement des eaux. Les pieds de vigne sont plantés à $1^{m}10$ environ

---

(1) Voir Jouannet, t. II, Ire partie, p. 380, pour le détail des frais de culture et des revenus de nos vignobles dans les différentes parties de notre département, il y a quarante ans.

Nous croyons intéressant, pour donner une idée de l'augmentation énorme qu'ont subie ces frais de culture, de donner leur estimation pour un prix-fait de vigne de la commune de Soussans près Margaux :

Main-d'œuvre d'un prix-fait de huit journaux contenant 3,000 pieds de vigne	126f	»
Transport des œuvres ci-après	100	»
Achat de 7,000 carassons, à 7 fr. 50 c. le mille	52	50
— de 12 gerbes de vime, à 3 fr. 50 c. la gerbe	42	»
— de 12 — de pliants, à 1 fr. 50 c.	18	»
— de 4,000 lattes, à 22 fr. le mille	88	»
Quatre façons de labour, à 2 sous 6 den. les 100 pieds de vigne	120	»
Fumage chaque année de 2,000 pieds, à 9 fr. le mille	18	»
Achat de 30 mèt. c. ou 15 charretées de fumier, à 7 fr. la charrette	105	»
100 journées de femmes pour arracher le chiendent et enlever les insectes	50	»
200 — — pour épamprer la vigne et déchausser le verjus	100	»
Tous frais de vendange, 8 fr. 50 par tonneau	51	»
Achat de 24 barriques, à 15 fr., plus 9 fr. de transport	369	»
Entretien des vaisseaux vinaires	15	»
Transport des 6 tonneaux de vin à Bordeaux	34	50
Courtage 2 p. 100 sur vente de 6 tonneaux, à 500 fr., soit 3,000 fr.	60	»
Escompte 3 p. 100 du prix de vente	90	»
Entretien des clôtures, fossés, etc.	24	»
Intérêt des avances annuelles	75	65
A réduire pour intempéries, entretien des bâtiments, surveillance, etc.	150	»
Renouvellement du vignoble par 50e et privation du revenu	200	»
Impositions	50	»
TOTAL	1,938f	65
Produit net	1,061	35
Total égal au produit de la vente en primeur de 6 tonneaux, à 500 fr.	3,000f	»

D'après ces données, les frais de culture d'un journal de vigne s'élevaient à 242 fr. 35 c., et les revenus à 132 fr. 65 c. L'hectare de vigne produisait donc, à Soussans, en moyenne 398 fr. net.

ens. La hauteur du tronc, depuis le sol jusqu'à la bifurcation est très-variable. Dans les jeunes vignes, qu'on s'applique à aussi près de terre que possible, la hauteur du tronc varie et 40 centimètres; dans les vignes vieilles, taillées avec peu on en trouve qui ont de 50 à 60 centimètres et plus.

s et leurs flages ou pousses sont liés verticalement autour d'un pin d'environ 2 mètres de hauteur. On se sert aussi pour ces bois d'acacia ou de châtaignier refendu, dont le prix est bien , mais dont la durée est beaucoup plus longue que celle des pin. Dans ce mode de culture, la vigne reçoit trois façons.

ure à l'araire offre deux aspects différents : dans l'un, la vigne il de fer ou à la latte à 35 ou 40 centimètres du sol est cultivée omme en Médoc; dans l'autre, la vigne est fixée à des échalas comme dans la culture à bras ou tenue sur des fils de fer à une le hauteur qu'en Médoc.

ve dans quelques vignobles des vignes tenues au fil de fer et cordons. Les frais de culture sont au total à peu près les mêmes oc.

nt cependant dans les détails quelques petites particularités que ouvons mieux indiquer qu'en reproduisant un relevé des frais de l'un des meilleurs crûs de la commune de Pessac cultivé oup de soin.

marquera que la plupart des travaux sont faits par des domestinée ou à la journée, que ce propriétaire dépense peu pour l'achat ements. Par contre, il fait beaucoup de transports de terre.

Frais de culture dans les graves des environs de Bordeaux.

examinons les frais de culture d'un propriétaire de Léognan irons, nous trouvons que beaucoup de travaux sont exécutés au que la division des dépenses se rapproche beaucoup de celle des médocains et que les fumures sont très-coûteuses et intenses. er point de vue, il n'y a aucune règle établie aussi bien dans qu'en Médoc et dans les autres parties du département. Ce budget des dépenses d'un vignoble varie à chaque pas suivant u terrain et surtout suivant les soins donnés à la vigne.

CULTURE D'UN VIGNOBLE DE 10 HECTARES (30 journaux) établi partie sur fil de fer, situé à Pessac et classé dans les meilleurs

alet faisant les labours	1,000f »
et entretien d'un fort cheval : harnais, maréchal, vétéri-	
	1,400 »
ent du capital représenté par ce cheval	200 »
ur 2 cavaillons, à 24 fr. par hectare (1)	240 »
ur la taille de la vigne, à 72 fr. par hectare (1)	720 »
A reporter	2,600f »

taines propriétés ces travaux sont faits comme les autres, à la journée.

Report	2,600f »
560 journées d'hommes, à 2 fr. 50, pour transports de terre, provins, fumage, épamprage, etc	1,400 »
Achat de terreau, 50 m. c., à 7 fr	350 »
480 journées de femmes, à 1 fr., pour relever la vigne, enlever les insectes, etc	480 »
Achat de carassons	300 »
— de 15 gerbes de vime, à 6 fr	90 »
Frais de vendange : 20 tonneaux, à 35 fr	700 »
Achat de 80 barriques, à 18 fr	1,440 »
Frais des écoulages et soins du tonnelier, à 5 fr. par tonneau	100 »
Livraison des vins à Bordeaux, à 4 fr. par tonneau	80 »
Soufrage : 300 kilog. de soufre et 75 journées de femmes	150 »
Entretien des bâtiments, charrues, charrettes, etc	300 »
Renouvellement du vignoble par cinquantième	500 »
Impôts	400 »
Total	9,850f »
Intérêt des avances pendant 6 mois à 5 p. 100	246 25
Total général	10,096f25

Revenu, étant donné que les vins sont vendus en primeur : 20 tonneaux, à 1,200 fr. (1) le tonneau sur lie	24,000f »
A déduire : 7 p. 100 de courtage et d'escompte	1,680 »
Revenu brut	22,320f »
Si nous en retranchons les dépenses ci-dessus	10,096 25
nous avons pour revenu net	12,223f75

soit 1,222 fr. 35 c. par hectare, qui, capitalisés à 6 p. 100, donnent une valeur de 20,372 fr. à l'hectare de ce vignoble de Pessac.

Frais de culture d'un vignoble situé à Léognan, composé de 10 hectares, contenant 90,000 pieds de vigne labourés à la charrue et tenus au fil de fer (système adopté dans tous les vignobles récemment créés ou réparés) :

Maître-valet faisant les labours	1,000f »
Cheval : frais divers comme ci-dessus	1,300 »
Tirer les cavaillons : 2 fr. 50 par 1,000 pieds pour les deux façons	225 »
Tailler la vigne, à 5 fr. par 1,000 pieds	450 »
Relever et pincer la vigne après la floraison, à raison de 1 fr. 50 c. par 1,000 pieds	135 »
Journées d'hommes ou de femmes pour épamprer	135 »
72 journées d'hommes, à 2 fr. 50 c. (2), pour relever et pincer la vigne après la dernière façon	180 »
250 journées de femmes, à 1 fr., pour effeuiller et enlever les insectes.	250 »
Soufrage : achat de 300 kilog. de soufre et main-d'œuvre	150 »
Achat de carassons en châtaignier	300 »
— de 15 gerbes de vime, à 6 fr	90 »
Fumage fait au pied (3) pour la sixième partie du vignoble : achat de 75 charrettes, à 15 fr	1,125 »
A reporter	5,340f »

(1) Ce prix atteint souvent 2,500 fr. au bout de quelques mois, dans les bonnes années.

(2) Dans quelques communes, telles que Martillac, le prix de la journée d'un homme n'est que de 2 francs, celui de la journée d'une femme, 60 à 75 centimes.

(3) Le fumage est quelquefois pratiqué par fossés. Il coûte alors, par 1,000 pieds, 4 fr. de plus pour la main-d'œuvre et 30 fr. de plus pour l'achat du fumier.

Report.............	5,340f »
ıusser, couper les fumiers et terreaux et fumer : 20 fr. par 0 pieds, soit pour 15,000 pieds................................	300 »
rnées d'hommes, à 2 fr. 50, pour barbeaux, provins et chiendent.	150 »
de vendange, à 35 fr. par tonneau, soit pour 22 tonneaux	770 »
de 88 barriques, à 18 fr......................................	1,584 »
de tonnelier et livraison des vins à Bordeaux : 9 fr. par tonneau.	198 »
tien des bâtiments, charrues, charrettes, etc..................	300 »
tissement de la valeur du cheval............................	150 »
ıvellement du vignoble par cinquantième et perte de revenu...	400 »
s et prestations...	350 »
TOTAL..........	9,542f »
Intérêts des avances pendant 6 mois, à 5 p. 100............	239 »
TOTAL GÉNÉRAL............	9,781f »

u : 22 tonneaux, à 700 fr. (1) en primeur sur lie................		15,400f »
uire { 7 p. 100 d'escompte et courtage..................	1,078f	10,859 »
{ Frais de culture ci-dessus.......................	9,781	
REVENU NET..........		4,541f »

54 fr. 10 c. par hectare, qui, capitalisés à 6 p. 100, donnent à ıre de vigne en bonne grave une valeur de près de 7,550 fr.

ns les graves de Sauternes, la vigne est cultivée en plein, les sont généralement espacés de 1m40 à 2 mètres, suivant qu'on ie la bêche ou la charrue avec traction de chevaux ou de bœufs pour ›urage. Les pieds sont distants les uns des autres de 80 centimètres. eds, tenus en parfaites lignes droites, sont fixés chacun à un échalas à peu près 2m33 de hauteur. Dans quelques propriétés, notamment ıteau Suduiraut, on commence à employer le fil de fer.

ronc de la vigne, tenu à 50 centimètres de hauteur au plus, offre ılement deux bras dont les pousses sont palissées dans le système s de fer, ou réunies et attachées à l'échalas dans l'ancien système. taille se fait après la chute complète des feuilles, et on laisse ıent deux ou trois yeux à chaque petite haste, selon la vigueur .

feuillage s'est pratiqué de tout temps dans les vignes blanches pour r autant que possible la maturité. Cette opération se fait en deux n a toujours soin de commencer par le nord, sans quoi on s'expo- à avoir des grains grillés avant la maturité. Le côté sud n'est lé qu'un peu plus tard, quand la maturation est commencée.

s les grands crûs de Sauternes, les vignes sont généralement es par des *vignerons prix-faiteurs*, sous la direction d'un régisseur ıme d'affaires. Le prix-fait de vigne a une étendue qui varie de ıectares.

›rix-faiteur reçoit en moyenne 300 fr., plus le logement avec un ardin et le chauffage, pour donner à la vigne les soins ci-après : garnissage, façons à la bêche, chausserons, épamprages, etc. Ce

prix moyen dépasserait 750 fr., si nous avions en vue les ventes qui ont lieu un an après la récolte : ce qui est le cas le plus fréquent.

prix-faiteur est occupé à la journée à peu près la moitié de l'année, à raison de 1 fr. 50 c. ou 1 fr. 75 c. par jour pour tous les travaux supplémentaires de fumage, transports de terre, provins, etc., ce qui lui permet de gagner environ 600 fr. par an, tout en soignant son petit jardin et quelquefois son petit vignoble.

Les frais de culture d'un hectare de vigne, en y comprenant les frais de vendanges et l'achat des barriques, s'élèvent à peu près à 900 fr. dans les vignobles bien soignés de Sauternes et des environs, où, par suite du mode de cueillette dont nous parlons plus loin, l'hectare produit en moyenne à peine un tonneau.

Sur les côtes, ou sur les plateaux de ces côtes, la vigne est généralement complantée en joualles avec ou sans cultures intermédiaires. Ces joualles ont une longueur qui varie beaucoup, selon la configuration et les accidents du terrain.

Lorsqu'on cultive en plein, c'est-à-dire sans cultures intermédiaires, les joualles ont généralement deux rangs de vigne à 90 centimètres ou $1^{m}10$ de distance, et sont à $1^{m}50$ ou 2 mètres l'une de l'autre et quelquefois plus, selon la nature du terrain et la vigueur des cépages. Dans les nouvelles plantations, les rangs et les joualles sont plus écartés que dans les anciennes; il est bien reconnu que l'air qu'on laisse circuler librement autour des pieds contribue beaucoup à rendre la vigne vigoureuse, et que sur le même espace de terrain on récolte toujours plus de vin avec un certain nombre de pieds convenablement aérés qu'avec le double de pieds mis les uns sur les autres.

Lorsqu'on met des cultures intermédiaires dans la vigne, les joualles ont deux, trois ou quatre rangs, et sont à 4, 6 et 8 mètres de distance. La vigne étant alors très-souvent fumée produit énormément; ajoutons que cette culture diminue souvent la qualité des produits; aussi dans les bonnes côtes du Saint-Émilionnais, du Fronsadais, du Bourgeais, du Blayais et des bords de la Garonne, où l'on vise plus à la qualité qu'à la quantité, ne trouve-t-on pas de cultures intercalaires.

Les ceps ont généralement de 40 à 50 centimètres de hauteur jusqu'au départ des bras, quelquefois un peu plus, et offrent deux ou trois branches fixées autour d'un seul carasson qui a deux ou trois mètres de hauteur, ou bien elles sont palissées et fixées sur deux, trois ou quatre carassons; ou bien encore ces derniers sont placés autour du cep, à 40 ou 50 centimètres, et servent à fixer les hastes à fruit presque horizontalement lorsque le cep a quatre ou cinq bras.

Dans plusieurs vignobles, on a adopté le système des fils de fer auxquels on fixe les bras et les hastes de la vigne, ce qui permet de supprimer la plupart des carassons et de faire ainsi de grandes économies. Ce système a surtout l'avantage de permettre de mieux étendre la vigne et de lui donner plus d'air.

Deux rangées de fil de fer sont superposées l'une au-dessus de l'autre. La première, fixée à 80 centimètres du sol, quelquefois un peu moins ou un peu plus, sert à attacher les bois d'hiver; la seconde, qui est fixée à 50 ou 60 centimètres de la première, sert à attacher les jeunes pousses.

rigne est alors presque toujours taillée à trois branches ayant chacune :ourson à sa base. La branche qui est au centre est généralement taillée t et attachée verticalement avec une légère courbure à sa base, pour er l'ascension trop rapide de la sève; les deux branches latérales ont inclinaison de 45 degrés, l'une à droite, l'autre à gauche, de façon à ier éventail (1).

es vignes des côtes sont cultivées à bras et reçoivent trois façons. nd elles sont cultivées à la charrue, elles en reçoivent quatre, données u près aux mêmes époques qu'en Médoc (voir page 478). Dans ce la vigne est toujours palissée sur deux ou trois carassons, ou tenue il de fer et plus bas que dans la culture à bras.

Frais de culture dans les côtes.

RAIS DE CULTURE ET REVENUS D'UN VIGNOBLE BOURGEOIS de 10 hectares journaux 20 carreaux) (2) situé sur les coteaux du BLAYAIS dans des itions moyennes d'entretien et de production. La culture à bras est re celle qui domine de beaucoup dans cette contrée. Cependant cet de choses tend à se modifier. L'exemple de la culture à la charrue é par MM. Ch. Lalande, Gervais et autres grands propriétaires est chaque jour davantage.

-d'œuvre au prix-fait comprenant : taille, garnissage, confection sarments (3), trois façons de bêche, provinage, épamprement, ige de la vigne, effeuillage, etc., payée 90 francs par journal y ipris les denrées allouées au prix-faiteur (4)	2,455f »
: de 13,500 carassons de bois de pin de 2m, à 60 fr. le mille (5).......	810 »
de 300 lattes, à 5 fr. le cent..................................	15 »
de 35 gerbes de vime, à 5 fr..................................	175 »
de 50 bottes de jonc, à 80 c..................................	40 »
rnées de femmes pour enlever les insectes, les limaçons, etc....	75 »
rnées d'hommes pour transport de terres, épandage des râpes, etc., :r..	120 »
rnées d'hommes pour 2 opérations de soufrage, à 2 fr...........	100 »
A reporter................	3,790f »

ins une brochure intitulée : *Hygiène de la vigne; Taille raisonnée*, M. Vignial a déve- :e système, couronné à l'Exposition de 1867.

journal du Blayais, divisé en 72 carreaux, équivaut à 36 ares 65 centiares. L'hectare end 2 journaux 52 carreaux 44 centièmes. Il est à regretter qu'en agriculture on se ncore généralement, comme mesure de superficie, du *journal*, lequel a une étendue férente suivant les localités.

s sarments, consommés en grande partie sur le domaine, donnent au propriétaire un si mince que nous n'en parlerons pas dans l'état des revenus du vignoble.

on compris les râpes, qui sont entièrement abandonnées aux prix-faiteurs sans avoir ssurées. Cet usage est spécial au Blayais; dans tout le reste du département, les marcs acés dans des presses plus ou moins perfectionnées qui donnent 10 à 12 barriques de presse quand la récolte en a produit 100. Ce vin de presse est ordinairement gardé propriétaire pour les besoins des propriétés. En Médoc et dans les bons vignobles, il fois très potable; alors le propriétaire a intérêt à le vendre et à acheter des vins plus ns pour ses travailleurs le plus souvent incapables d'apprécier la valeur des pre- Dans le Blayais, les propriétaires sont privés du revenu que donnent les vins de saus que les travailleurs en profitent; car, avec ces marcs non pressés, ils font une appelée piquette très-bonne en hiver quand on vient de la faire, mais ne pouvant erver et le plus souvent exécrable en été.

chat des carassons est un impôt très-lourd pour les viticulteurs; on est arrivé à s'y re en grande partie, en établissant les vignes sur fil de fer. Ce progrès est encore i adopté dans le Blayais.

Report	3,790f	»
40 journées d'hommes pour travaux divers	80	»
Achat du soufre	120	»
Achat du fumier (1)	»	»
Vendanges, tous frais compris, 25 fr. par tonneau	875	»
Achat des barriques, 12 douzaines, à 180 fr	2,160	»
Entretien des fossés, chemins, clôtures	200	»
— des bâtisses et vaisseaux vinaires	400	»
Surveillance du domaine et frais divers de soutirage, ouillage	800	»
Renouvellement du vignoble par cinquantième, à 2,500 fr. par hectare.	500	»
Impôts	350	»
Total	9,275f	»
Intérêt des avances pendant 6 mois, à 5 p. 100	231	90
Total général	9,506f	90

Revenu annuel moyen, étant donné que les vins sont vendus en primeur :

35 (2) tonneaux à 400 fr., sans escompte		14,000f »
Dont il faut déduire :		
2 p. 100 de courtage	280 »	385 »
3 fr. par tonneau pour transport sur le quai de Blaye...	105 »	
		13,615f »
Dont il faut déduire les dépenses ci-dessus		9,506 90
Revenu net		4,108f 10

soit 410 fr. 80 c. par hectare, qui, capitalisés à 6 p. 100, donnent à l'hectare une valeur de 6,880 fr. Il s'agit bien entendu de l'un des bons crûs du Blayais.

Revenus et frais de culture d'un domaine situé au centre de l'Entre-deux-Mers, cultivé par des domestiques et composé de 10 hectares de vigne, 2 hectares de prairies et 12 hectares de terre labourable, dans des conditions moyennes de culture et d'entretien.

Revenus (3) :

3 tonneaux vin rouge, à 350 fr. le tonneau, logé, déduction faite des frais de courtage, escompte, ouillage, transport	1,000f	»
34 tonneaux vin blanc, à 180 fr. le tonneau, logé, déduction faite des frais de courtage, escompte, ouillage, transport	5,600	»
75 hectol. froment, à 20 fr. (semence mise à part)	1,500	»
Fruits	240	»
Vente des jeunes veaux	200	»
Total du produit de la vente des récoltes (année moyenne)	8,540f	»
Dépenses	6,640	»
Revenu net	1,900f	»

(1) Nous portons l'achat du fumier pour mémoire, parce que, dans certains vignobles, on ne fume presque pas les vignes, ou quand on le fait, ce qui est aujourd'hui le cas le plus fréquent, on sème des céréales ou des légumes entre les rangs de vigne à compte à demi avec le prix-faiteur. La part qui revient au propriétaire équivaut à l'achat du fumier, mais la vigne n'en a eu qu'une mince part.

(2) La production moyenne de 3 tonneaux 1/2 à l'hectare ou de 5 barriques au journal serait augmentée avantageusement, si l'on rendait au sol par des engrais spéciaux ce qu'on lui enlève chaque année sans songer à lui rien restituer.

(3) Nous ne comptons pas dans les revenus la valeur des foins, des avoines, des farouchs, des trèfles, des maïs et des autres fourrages cultivés alternativement avec le froment et consommés par les deux bœufs et une ou deux vaches vivant sur le domaine.

Frais de culture :

1 valet-bouvier payé en argent et en nature	700f »
1 maitre-valet et 2 domestiques dont un jeune, en argent et en nature.	2,900 »
150 journées d'hommes pour travaux du printemps et des vendanges..	550 »
200 journ. de femmes pour faner, moissonner et vendanger	200 »
Divers frais de vendanges	250 »
Achat de vimes et carassons pour la vigne rouge	40 »
— de 148 barriques, à 13 fr	2,000 »
— d'engrais pour les céréales	100 »
Entretien des bâtiments et frais divers	150 »
— du cheptel mort (charrues, charrettes, etc.)	100 »
Amortissement du capital représenté par le cheptel vivant, qui donne quand on le vend tantôt de la perte, tantôt un faible bénéfice	50 »
Intérêt des avances	100 »
Impôts et prestations	200 »
TOTAL	6,650f »
REVENU NET	1,900 »
SOMME ÉGALE aux recettes	8,540f »

En estimant cette propriété de 25 hectares à 50,000 fr., nous trouvons ju'elle donne à peu près 4 p. 100 du capital engagé. Il va de soi que outes ces estimations de dépenses et revenus sont prises sur une noyenne de dix ans, car les bœufs et vaches qui sont de temps en temps menés aux foires donnent certaines années un bénéfice et d'autres de a perte.

Les revenus en vins, comme les fruits, sont très-variables. Ces derniers urtout sont certaines années presque nuls, tandis qu'ils atteignent uelquefois plus du double de la somme portée plus haut.

Dans les palus, la disposition des joualles est à peu près la même ue dans les côtes; seulement, la terre étant beaucoup plus riche, on onne un plus grand écartement aux rangs de vigne, qui sont souvent 2 mètres de distance, alors même qu'on ne fait pas de cultures intermé-iaires.

La façon dont on dispose la vigne est, comme dans les côtes, très-variée iivant la nature des terrains ou des cépages. Nous ne répèterons pas ce ue nous venons de dire pour les côtes, mais nous ajouterons qu'on ouve aussi dans les palus la taille à cordon pratiquée avec succès après le système de M. Cazenave. Il consiste en cordons (ou longs bois ırnis de branches à fruits), que l'on couche horizontalement sur le fil de r. Sur ces branches à fruit, ayant environ 40 centimètres, on laisse nq à huit yeux; on incline ces branches ou hastes, en les attachant à ı deuxième fil de fer placé à 30 centimètres au-dessus du premier. Si le ed est faible ou chétif, on le décharge en enlevant les derniers yeux des anches à fruit. On a soin aussi de ménager sur le pied un cot d'attente ıi sert à remplacer de temps en temps ce cordon. Ce système exige, ur donner de bons résultats, d'être bien compris et soigneusement écuté, sans quoi il donne souvent des déceptions.

Frais de culture dans les palus.

Frais de culture et revenus d'un grand vignoble situé dans les palus des bords de la Garonne (canton de La Brède) dans des conditions moyennes d'entretien et de production.

Frais afférents à 10 hectares (30 journaux) de ce vignoble :

3 façons de bêche, taille, échaladage	1,500f »
Levage des vignes, effeuillage, etc. (12 fr. par journal)	360 »
Provinage, tiroles (6 fr. par journal)	180 »
45 douzaines de paquets de 25 carassons, à 20 fr. la douzaine	900 »
30 gerbes de vime, à 5 fr. 50 c.	165 »
Epamprage, soufrage et achat du soufre (9 fr. par journal)	270 »
Frais de vendange (25 fr. par journal)	750 »
Achat de 150 barriques, à 16 fr. l'une	2,400 »
Main-d'œuvre pour ouillage et soutirage	45 »
Entretien des fossés, chemins, etc	180 »
Entretien des bâtiments, vaisseaux vinaires, charrettes, etc	300 »
Surveillance du domaine et frais divers	400 »
Pour cheval et domestiques occupés aux transports de terre, régalages, jardinage et menus travaux du vignoble	700 »
Renouvellement du vignoble par soixantième et perte du revenu	400 »
Impositions diverses	250 »
Intérêt des avances pendant 6 mois à 5 p. 100	228 25
Total	9,028f 25

Revenu annuel moyen :

5 barriques vin rouge au journal (1), soit 37 tonneaux et demi, vendu à 350 fr. le tonneau		13,125f »
45 hectol. de froment (récolte faite de compte à demi avec les prix-faiteurs), à 20 fr.		900 »
1,500 bottes de paille, à 20 centimes		300 »
15 hectol. fèves, à 10 fr		150 »
Total		14,475f »
Dont il faut déduire pour la vente du vin :		
5 p. 100 d'escompte et de courtage	656 »	749 75
Transport à Bordeaux, 2 fr. 50 c. par tonneau	93 75	
Total des revenus		13,725f 25
Dont il faut retrancher les dépenses		9,028 25
Revenu net		4,697f »

Ces vignobles de palus, où le fumier est presque inutile, sont très recherchés et payés près de 10,000 fr. l'hectare. Le revenu du vignoble précité serait donc de 4 $\frac{3}{4}$ environ p. 100.

Si ce revenu est moins élevé par rapport au capital engagé que celui des domaines du Médoc, il a l'avantage d'être plus facile à réaliser; nous le considérons aussi comme le plus minime que puisse donner un grand vignoble de palus moyennement administré. Nous en connaissons qui dépassent facilement 500 fr. de revenu net à l'hectare. Plusieurs propriétaires récoltent au bout des rangs de vigne le vime nécessaire à leur consommation.

(1) Il est fréquent dans nos palus de récolter 6 barriques au journal. Cette moyenne est donc plutôt faible que forte.

Les petits vignobles de palus ou de côtes, cultivés par les propriétaires paysans ou artisans, offrent des revenus bruts presque aussi forts que ceux des vignobles bourgeois et des dépenses beaucoup moins considérables; aussi l'aisance et le bien-être existent-ils, depuis l'augmentation du prix des vins, dans toutes nos populations viticoles.

§ VI. — DES VENDANGES ET DE LA VINIFICATION.

De même que nous avons examiné séparément le mode de culture employé dans les différentes contrées vinicoles de la Gironde, nous examinerons aussi séparément le travail des vendanges.

En Médoc. — L'époque à laquelle on commence les vendanges n'a rien de bien déterminé. Dans les années favorables, c'est généralement vers la fin de la première quinzaine de septembre; on retarde jusque dans les derniers jours de ce mois, selon la température. Le temps consacré à ce travail varie entre deux et trois semaines, suivant les communes et l'importance des propriétés.

Les vendanges sont exécutées le plus rapidement possible. Les habitants des communes vinicoles étant insuffisants, on fait venir des communes et des départements voisins de nombreux vendangeurs.

Les hommes gagnent ordinairement 1 fr. 50 c. et nourris; quelquefois on est obligé d'augmenter les prix quand il faut vendanger très-vite; les femmes et les enfants ont la moitié. Les hommes du pressoir reçoivent une gratification de quelques centimes de plus que les autres.

Il y a trente ans, ces prix étaient moitié moins élevés.

Cette réunion de travailleurs s'appelle *manœuvre*. Il y a un commandant de manœuvre par douze ou quinze règes; sa tâche est de hâter la marche des coupeurs, de veiller à ce qu'ils ne laissent pas de raisins sur pied, qu'ils ne prennent que ce qui est mûr, ramassent les grains tombés, et ne laissent point de feuilles ni rien d'étranger au fruit dans les paniers.

On dispose les vendangeurs de la manière suivante : les femmes et les enfants sont chargés de couper les raisins; ils doivent rejeter le verjus ainsi que tout fruit échaudé ou pourri.

On place à chaque rang de vigne un coupeur qui cueille les raisins et les réunit dans un panier en bois.

Un jeune homme appelé *vide-panier* reçoit de chaque coupeur son panier plein, qu'il échange contre un vide, puis le déverse dans une baste (petit baquet en bois contenant environ 24 litres).

En même temps le *faiseur de bastes* foule les raisins, ayant soin de ne pas trop les écraser. Pour huit rangs de vigne, on met deux *porteurs de bastes*. Ceux-ci les reçoivent à dos sur un coussin de paille appelé *échine*, et vont les vider dans les deux petites cuves appelées *douilles* placées sur une charrette. La charge de ces douilles est ordinairement de trente-deux bastes.

Dans plusieurs vignobles, on a modifié ce travail de la manière suivante : on remplace les *porte-bastes* par des *porte-hottes*, qui, placés de quatre en quatre rangs, selon l'abondance de la récolte, ou de cinq en cinq rangs,

reçoivent directement des coupeurs le contenu de leurs paniers et vont les porter dans les douilles placées sur les charrettes. Les propriétaires qui ont adopté cette amélioration s'en félicitent.

A l'arrivée des douilles au cuvier, les hommes du pressoir les reçoivent et les vident dans l'égrappoir.

Pressoir ou cuvier. — Le pressoir ou cuvier est généralement un bâtiment de forme rectangulaire ayant de 8 à 10 mètres de largeur et une longueur proportionnée à l'importance du vignoble. Sur un des côtés longs se trouvent deux ou trois larges croisées devant lesquelles sont placés les pressoirs où l'on égrappe et où l'on foule. Par ces croisées, on fait glisser les douilles de la charrette sur les pressoirs, dans lesquels on les vide. Du côté opposé, sont rangées les cuves, immenses vaisseaux en chêne, légèrement coniques, d'une contenance variant entre 6 et 20 tonneaux. Les cuves de 20 tonneaux deviennent très rares, car il est reconnu par les hommes experts que la capacité de 10 tonneaux est, dans les grands vignobles, celle qui répond le mieux aux conditions d'une bonne vinification, qui ne peut être assurée que lorsque la cuve a été remplie en 24 heures au plus, de façon à ce que la fermentation ne soit pas interrompue. Elles sont établies à 70 centimètres du sol environ.

Telle est la disposition générale des anciens cuviers. Depuis quelques années, on a adopté dans certains vignobles une organisation différente. Là, le bâtiment est un peu plus élevé : les cuves occupent tout le rez-de-chaussée ; un peu au-dessus de leur orifice supérieur est établi un plancher sur lequel est installé un petit chemin de fer qui sert à la circulation des pressoirs mobiles. Il n'y a souvent de croisées qu'au premier étage, pour obtenir dans le cuvier une température aussi stable que possible, condition essentielle pour favoriser une bonne fermentation.

Au moyen d'un système quelconque de poulies ou avec une grue, les douilles chargées de raisin sont élevées sur ce plancher et vidées dans l'égrappoir ou le pressoir mobile, où, après les raisins foulés, ou simplement égrappés, la seule inclinaison donnée au pressoir conduit vin et râpe dans la cuve par une trappe ménagée à cet effet dans le plancher.

Ces cuves ont presque toujours une double fermeture à la partie supérieure.

Dans quelques-uns de ces nouveaux cuviers, on se sert pour écouler d'une pompe aspirante et foulante munie de longs tuyaux en caoutchouc qui permettent de remplir les barriques sans que le vin soit mis au contact de l'air et perde de son arome.

Les viticulteurs girondins sont partagés sur la valeur des deux systèmes de cuviers : les partisans de l'ancien ne trouvent pas dans l'économie de main-d'œuvre que présente le second une compensation suffisante des frais qu'entraîne son installation. D'un autre côté, la surveillance est un peu plus facile dans les anciens cuviers que dans les nouveaux à un étage. Pour ces raisons, l'on voit des propriétaires de grands crûs, que les dépenses qu'entraînent des améliorations ne sauraient retenir, conserver ou même créer des cuviers de l'ancien système. (Voir comme spécimens des anciens cuviers ceux des châteaux Lafite, Gruaud-Laroze,

temerle, et comme spécimens des nouveaux ceux des châteaux ours, Issan, Ségur-Garramey, etc.).

s premières opérations à l'arrivée au pressoir sont l'égrappage et le ge.

RAPPAGE. — L'égrappage est une opération généralement usitée en c. Elle se pratique de deux façons différentes :

Avec la *trémie,* sorte d'auge au-dessous de laquelle se trouve un dre à claire-voie qui lui sert de fond. Dans la trémie, on place les ns; dans le cylindre se meut un volant qui les fait tomber, petit à , de l'auge dans le cylindre, puis, les remuant, en dégage les grains.

Avec un *grillage* horizontal, soit en fer, soit en bois, entouré d'un , et placé sur quatre pieds ayant environ un mètre de hauteur. Ce ge forme, pour ainsi dire, le fond d'une caisse plate qui ferait le s d'une table. Des hommes, avec les mains ou avec des petits ux en bois, y agitent et frottent les raisins de façon à les égrapper.

s deux modes se pratiquent ordinairement sur le pressoir : le dernier plus usité et le plus expéditif.

se présente une question longtemps discutée, non encore résolue. il ou ne faut-il pas égrapper?

us ne trancherons pas la question; mais nous dirons, d'après les s répandus dans différentes contrées, qu'on égrappe, et qu'on a blement raison d'égrapper :

Partout où l'on cherche à donner au vin du moelleux et de la e;

Partout où l'on a de bons cépages fins dont le raisin a du montant, n'atteint pas un degré de maturité excessif;

Partout où le raisin étant peu sucré n'a pas besoin que la râpe au vin, par son tannin, et par l'activité qu'elle apporte dans la ntation, la fermeté et la couleur qui manquent le plus souvent au s raisins très doux.

dis qu'on se garde ordinairement d'égrapper partout où l'on récolte léger et clair, ou bien un vin coloré, mais mou et plat; alors, la mise dans la vendange, augmentant la durée de la fermentation, s pellicules du grain à dégager plus de couleur, permet aux parties s du moût de se transformer plus complètement en alcool, et, eant le tannin qu'elle contient, donne au vin plus de fermeté et de té.

s certaines contrées où le raisin est sujet à mûrir plus ou moins, opriétaires intelligents égrappent aux trois quarts, à la moitié ou art, selon la maturité du raisin et la quantité de parties sucrées enferme.

reste, quels que soient les climats, les cépages, les natures de sol, iculteurs intelligents égrappent au degré qu'il convient selon la té.

r connaître la quantité de sucre contenue dans un raisin, on se sert *comètre,* appareil analogue à l'alcoomètre; il indique exactement la du moût, et approximativement la quantité de sucre qu'il contient.

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARIES

Cet instrument est, par conséquent, usité pour reconnaître le degré de maturité des raisins et le moment le plus favorable pour les cueillir.

Dans les années où la faiblesse des moûts porte certains propriétaires à augmenter leur force par l'addition du sucre, on se sert du gleucomètre pour fixer la proportion convenable. Le sucre employé de préférence est le sucre de canne, qui ne donne aucun goût au vin, et produit plus d'alcool que le sucre de betterave, pour le même poids employé. Ajoutons que cette addition n'est guère pratiquée que dans les contrées où l'on produit des vins faibles et ordinaires. Cette pratique, très-peu répandue dans la Gironde, est réservée par ceux qui s'en servent pour les mauvaises années.

Foulage. — Nous voici encore placés devant une opération qui a soulevé cette même question : Faut-il ou ne faut-il pas fouler?

Le foulage a pour premier résultat, en crevant les grains, de leur faire rendre la plus grande partie de leur jus, d'augmenter la quantité du premier vin et de diminuer la quantité du vin de presse.

La pellicule du raisin renferme du tannin et la matière colorante unie à une petite partie de sucs résineux; le foulage sépare ces différents éléments, les désagrége, et, augmentant la masse du moût, rend la fermentation plus prompte et plus égale, ce qui, suivant les uns, donne plus de couleur au vin, mais, suivant les autres, lui nuirait au contraire en n'établissant pas dans la cuve un mélange aussi intime entre la pellicule et le moût que celui qui existe quand on n'a pas foulé; ils reprochent aussi au foulage de nuire à la limpidité du vin, qui, surchargé de lie volante, met beaucoup plus de temps à s'éclaircir.

Nous ne prendrons parti ni pour l'une ni pour l'autre de ces opinions, convaincus que la nature des cépages et les conditions dans lesquelles on a vendangé ont une bien plus grande influence sur la force, la couleur et la vinosité du vin, que le foulage et le non-foulage.

Bien des machines ont été imaginées pour fouler le raisin; aucune n'a remplacé dans nos vignobles le pied de l'homme, dont le poids du corps est assez lourd pour écraser les grains et la plante du pied assez flexible pour ne pas écraser le verjus et ne pas broyer les pépins, qui contiennent une huile empyreumatique donnant au vin un goût désagréable. C'est du reste le seul moyen employé en Médoc.

Pressoir. — Les pressoirs ou fouloirs du Médoc sont de grands cadres formés de madriers de chêne, ayant 2 à 3 mètres de long, 10 centimètres d'épaisseur environ, sur 20 à 30 centimètres de largeur; ils sont posés de champ à 66 centimètres du sol, et cette espèce de cadre est foncé avec des planches du même bois, bien jointes. Ces pressoirs sont légèrement inclinés en avant et ont dans le madrier de façade un trou pratiqué au niveau du fond, par lequel le jus s'écoule et tombe dans la gargouille au fur et à mesure qu'on presse.

Cuves. — Nous avons indiqué précédemment la forme des cuves et leur disposition dans un cuvier; nous avons dit qu'il y en avait sans couvercle hermétique, d'autres avec couvercle.

Les cuves fermées hermétiquement offrent cet avantage principal que

ide carbonique, formant une couche entre le couvercle et le marc, êche ce dernier de s'aigrir. Le couvercle est muni d'un trou où l'on place iphon conduisant dans un récipient d'eau l'excédant d'acide carbonique.

existe aussi des cuves à double fond intérieur, ou à double couvercle. ouvercle intérieur est placé à une hauteur telle que, durant la fermenn, la râpe reste complètement immergée dans le moût, de façon à er passer seulement le vin à mesure que la fermentation l'exige.

double fond, en maintenant la râpe en présence du moût, donne au lus de force et de couleur. Il n'est pas employé dans la plupart des ds crûs, où l'on recherche surtout la finesse. Au château Lafite, on ntente du couvercle supérieur.

argement de la cuve. — Après avoir fait abreuver les cuves quelques à l'avance pour faire gonfler le bois, on les nettoie avec soin à l'inur, puis on éponge leurs parois avec de bonne eau-de-vie ou mieux lcool.

place dans le trou fait pour cet usage au bas d'une des douves un robinet en bois appelé *jau* que l'on fixe solidement.

ur éviter que la râpe vienne obstruer l'ouverture du robinet lorsqu'on e, on fixe au fond de la cuve, devant ce robinet, une espèce de ge en bois ou en fer appelé *griffon*, ou simplement un balai de brande. cuve préparée, on s'organise de façon à la remplir en un ou deux au plus, en laissant assez de vide pour que, pendant la fermentation, e ne déborde pas.

cuve chargée, on doit laisser le cuvier fermé autant que possible que les variations de température n'interrompent pas la fermentation. par là surtout que les nouveaux cuviers offrent généralement un avantage.

uvage. — L'époque du décuvage n'a pas de règle fixe et ne saurait ir; elle est constamment modifiée par le degré de maturité de la ge, par la nature des cépages, la température qui a accompagné la on, et surtout par les vues du propriétaire qui vise à faire un vin moins fin, un vin alcoolique ou un vin moelleux et parfumé.

s avons vu des cuves vidées au bout de cinq jours, d'autres au bout semaines, faire également de bons vins. Ajoutons cependant que t que dans les cuves fermées qu'on peut dépasser le douzième ou le me jour, et que, même dans ces dernières, il y a imprudence à e trop longtemps.

lédoc, les propriétaires de crûs importants font trois espèces de e premier vin est composé avec la vendange provenant des vieilles et de celles qui sont le mieux encépagées, le plus exposées au soleil le meilleur sol. Le second est le produit des très jeunes plants et nes moins favorablement situées, dont le fruit est d'une qualité re. Le troisième est composé des fonds de cuve. Les vins de presse ervés pour être mélangés avec du vin blanc et servir à la consomdes ouvriers.

, avec les marcs pressés et macérés dans l'eau, on fait une boisson appelée *piquette*.

Mise en barriques. — Dès qu'on s'est assuré, par la dégustation, que le vin est assez fait, on s'occupe promptement de la mise en barriques.

Au moment d'écouler une cuve, on met sous le robinet un tamis en fil de fer, pour empêcher les pépins de tomber dans la gargouille. Un homme se tient au robinet pour veiller à l'écoulement et pour l'arrêter dès que le vin est louche.

On met le vin en fûts de la manière suivante : Les barriques destinées à recevoir la récolte étant toutes rangées dans le chai, on fait le relevé de la quantité de charges que contient la première cuve. Chaque charge devant donner environ 425 litres, on répartit tout le vin de cette cuve en quantité égale, dans chacune des barriques que l'on suppose pouvoir être remplies par la récolte de premier vin présumée. Pour la seconde cuve, on en fait autant, en ayant soin de mettre le commencement de cette cuve dans les barriques qui ont reçu le milieu de la cuve précédente, et ainsi des autres. Enfin, on prend toutes les précautions possibles pour que le vin soit égalisé dans toutes les barriques, de telle façon que chacune d'elles reçoive par portions égales du commencement, du milieu et de la fin de chaque cuve.

On se sert, pour transporter le vin de la gargouille placée sous la cuve dans les barriques, d'un récipient en bois rond, ayant environ 70 centimètres de hauteur, 50 centimètres de diamètre, et traversé, à sa partie supérieure, par une forte barre en bois qui permet à deux hommes de porter sur leurs épaules ce récipient, appelé *comporte*.

Une amélioration récente de ces comportes résulte d'une application des manches au moyen de tringles de fer, ce qui dispense de percer la comporte et de la faire traverser par la barre qui est souvent un obstacle à certaines opérations auxquelles ces vases peuvent servir.

Nous avons dit que dès que le vin paraissait louche, on fermait le robinet; ensuite, lorsque le premier vin est enlevé de la gargouille, on rouvre le robinet, et ce qui coule est appelé *fond de cuve*.

On opère de la même manière pour les cuves contenant le second vin.

Vin de presse. — Quand le marc est sorti de la cuve, on le porte dans une presse, sorte d'appareil cylindrique à claire-voie muni d'une forte vis en fer, au moyen de laquelle il est pressé d'une façon très puissante durant plusieurs heures.

Le vin qu'on retire, passable au début de l'opération, devient très inférieur vers la fin.

Une grande amélioration dans le pressurage des marcs est obtenue au moyen du pressoir Mabille, tant pour la rapidité de l'opération que pour l'économie de la main-d'œuvre.

Piquette. — Nous avons dit que, sorti de la presse, le marc est remis dans la cuve, pour faire la boisson des paysans appelée *piquette*. On verse dans ce but, à différentes reprises, une certaine quantité d'eau sur le marc.

Au bout d'une quinzaine de jours, l'eau est suffisamment saturée, et on a une boisson acidule plus ou moins forte, suivant la quantité d'eau qu'on a mise sur le marc.

On fait ordinairement une demi-barrique de bonne première piquette

tonneau de vin. Cette première piquette écoulée, on remet de l'eau le marc, et on en fait une seconde, qui est naturellement bien moins e.

es marcs, après cette macération, constituent d'excellents engrais pour igne, et les pépins qu'ils renferment sont souvent employés à engraisser olaille, à laquelle ils donnent du volume et de la qualité.

e marc enlevé de la cuve, on la nettoie avec soin, et le travail du er est fini jusqu'à l'année suivante.

ans les Graves. — Dans les bonnes communes de graves, situées ud-ouest de Bordeaux, les vendanges se font comme en Médoc.

ans le pays de Sauternes. — Le mode de vendange et de vinifi- n dans cette contrée est tout particulier.

s vendanges sont beaucoup plus tardives qu'en Médoc. Elles ne nencent généralement que dans les premiers jours d'octobre et durent u'au commencement de novembre.

ur donner au vin plus de douceur, de liqueur et de moelleux, on e les raisins sécher sur pied, se confire, pour ainsi dire, aux ns du soleil, et se couvrir d'un duvet qui ressemble à celui de la issure.

uand les raisins commencent à atteindre ce degré voulu d'extrême rité, les vendangeurs vont de pied en pied détacher soigneusement grappe les grains confits, c'est-à-dire séchés après maturité et avant nencement de pourriture, en ayant soin de rejeter tous les grains s, c'est-à-dire séchés avant maturité. Cela constitue le premier tri, nne des vins d'une très-grande douceur et d'une très-grande densité és *crème de tête.*

façon de former les bastes et les douilles et de transporter la e au cuvier est la même qu'en Médoc.

premier tri fait, on en recommence un second, dans lequel on end encore que les grains confits, mêlés aux grains qui se sont un ourris depuis la première opération. Le vin qui en résulte est appelé *tête,* et joint à une grande douceur plus d'alcool et de finesse que le *ème de tête.*

e point des vendanges, on suspend généralement les travaux plus oins longtemps, suivant les conditions climatériques, et on attend s influences combinées des rayons du soleil et de l'humidité des de la fin d'octobre continuent à favoriser la maturité et la pourriture sin.

temps voulu écoulé, on commence le troisième tri, qui donne le pelé *centre,* dans lequel on trouve parfois des produits supérieurs liquoreux.

alternances de cueillette et de suspension se reproduisent, à de intervalles, trois ou quatre fois encore. La dernière cueillette, dans e on enlève tout ce qui se trouve sur pied, donne le *vin de queue,* it, dans une propriété où les vendanges sont faites avec soin, ne qu'une très petite quantité de vin.

me il est essentiel, pour faire de grands vins blancs, que les

raisins soient cueillis secs et chauds, on suspend pour cela le travail des vendanges dès la moindre pluie ou le plus petit brouillard, et on a soin de ne les commencer qu'après huit heures du matin.

Les raisins cueillis sont portés au cuvier, mis dans les pressoirs, où on les foule avec les pieds. Le moût qui en résulte est immédiatement réparti uniformément dans les barriques, qui doivent être remplies dans la journée.

La râpe, ayant été foulée avec les pieds dans le courant du jour, est disposée dans le pressoir, de manière à être soumise dans la soirée à l'action d'une presse à vis en fer, mue par un grand levier ou par un cabestan.

La partie du marc qui déborde sur les côtés, et qui n'a pas été soumise à l'action de la presse, est mise sur la masse pressée. On presse une seconde fois énergiquement, et on laisse le marc sous l'action de la vis jusqu'au lendemain.

Le vin qui résulte de cette opération est mis immédiatement dans les barriques de la journée. Il est au moins égal en qualité à celui qui a coulé sous l'action du foulage, car il ne faut pas perdre de vue que cette râpe ou marc ne contient presque que les pellicules des grains.

Le lendemain soir, on desserre le marc, on recoupe les côtés pour les mettre par-dessus, et on resserre jusqu'à complète dessiccation, ce qui a lieu le lendemain, c'est-à-dire environ trente-six heures après le premier pressage.

La râpe, arrivée à une dessiccation presque complète, est livrée aux gens de la propriété, qui la foulent vigoureusement avec des pilons en bois dans une barrique foncée d'un seul côté, et dans laquelle on conserve la râpe en la couvrant de cendre. Au fur et à mesure des besoins, on prend dans cette barrique une certaine quantité de râpe qu'on porte dans un petit baril, où elle est mélangée avec de l'eau, ce qui donne une *piquette* aigre-douce.

Revenons maintenant au vin mis dans la barrique: nous voyons qu'il y fermente durant trois semaines ou un mois, et quelquefois plus, suivant la température et la qualité du vin. Il se dépouille alors, par la bonde, de toutes les impuretés qu'il contient. Cependant, il ne devient complètement limpide qu'après le premier soutirage, qui a lieu de décembre à mars suivant la qualité de la récolte.

Vendanges dans les côtes et les palus. — Dans les palus et dans les côtes, surtout dans celles où l'on fait des vins ordinaires, les travaux de vinification sont simplifiés autant que possible.

La récolte est ramassée en une seule fois sans faire de triage. Le personnel est à peu près le même qu'en Médoc. L'égrappage n'est pas généralement usité. Beaucoup de propriétaires se contentent d'enlever quelques-unes des râpes, qui sont, après le foulage, séparées de leurs grains.

Les cuves sont presque toutes d'après l'ancien système, sans couvercle supérieur hermétique.

On ne fait généralement qu'un seul vin. Souvent on mélange le vin des

ıs avec celui des côtes, quand ce dernier n'est pas d'une qualité bien érieure au premier.

e vin mis en barriques est soigné à peu près comme nous l'avons qué pour le Médoc.

 est bon de dire cependant que là aussi les améliorations dont le loc et les graves ont donné l'exemple sont adoptées par plusieurs priétaires, et tendent à se vulgariser chaque jour davantage.

VIII. — DU CELLIER OU CHAI ET DES SOINS A DONNER AUX VINS.

n chai est en général, dans la Gironde, un bâtiment plus ou moins long ıt 7 à 8 mètres de large, de façon à y placer quatre rangées de iques. Deux sont placées au milieu du chai, fond contre fond, et une haque côté du bâtiment, de manière à laisser deux allées de 1m50 de e pour la circulation et le soin des vins.

es barriques sont placées sur de longues solives appelées *tins*, qui les ent à 15 ou 20 centimètres au-dessus du sol. Ces solives, réunies deux ux au moyen de traverses, forment des échelles de 3m50 de long et i0 centimètres de large qu'on place bout à bout pour recevoir les iques.

ınt que le vin est nouveau, on ne met sur les tins qu'un rang de iques dites en *sole*. Dès qu'il ne demande plus des soins fréquents, ispose les barriques bonde de côté, et pour gagner de la place, on deux, trois ou quatre rangs l'un sur l'autre : c'est ce qu'on appelle *'asser*.

ılle est à peu près la disposition d'un chai. Voyons dans quelles itions on cherche à le placer pour le rendre hygiénique, c'est-à-dire ice au vin.

ıns toute bonne exploitation agricole, il se trouve attenant au cuvier que le vin, en passant de la cuve dans les barriques, soit mis le ıs possible au contact du grand air, ce qui lui ferait perdre de l'arome ı bouquet.

ıns les terrains secs, on le met légèrement en contre-bas du sol pour lonner de la fraîcheur; tandis que, dans les terrains humides, soin de l'élever pour préserver les barriques d'une trop grande idité.

ur que sa température soit soumise le moins possible à des variations ıtes au vin, la partie sud du bâtiment est généralement adossée à une construction ou mise à l'ombre de grands arbres; ses ouvertures, tes et vitrées, sont placées dans la partie nord; enfin, on le plafonne âtre ou en planches.

ıe amélioration importante récemment introduite dans ces bâtiments ste dans une plus grande épaisseur donnée aux murailles, et dans ystème de ventilation qui permet de maintenir la température au reconnu le plus convenable.

ırriques. — Presque tous les propriétaires de la Gironde emploient

des barriques neuves cerclées en bois ou en fer. Le bois employé est un bois de chêne spécial appelé *merrain*, que nous tirons surtout de l'étranger et principalement de l'Amérique du Nord, de Bosnie ou de l'Allemagne. Les bois américains, qui, un moment, paraissaient devoir remplacer ceux des autres provenances, sont tombés en discrédit depuis plusieurs années à cause des piqûres de vers auxquelles ils sont sujets et de leur peu de résistance à l'action de l'humidité.

La qualité du bois, comme la dimension des barriques, sont pour le propriétaire soigneux l'objet d'une grande surveillance; aussi en voit-on qui font faire les barriques chez eux, et qui y trouvent des avantages sous tous les rapports.

Nous reviendrons plus loin, dans un chapitre spécial, sur la dimension de la barrique bordelaise, et sur le meilleur procédé pour en vérifier la contenance.

Des soins donnés aux vins en barriques. — La première année, ces soins sont constants. Les barriques, remplies comme nous l'avons indiqué plus haut, sont immédiatement garnies d'un bouchon en bois appelé *bonde*. Il est légèrement cônique, et on lui donne 10 centimètres de hauteur pour pouvoir mieux l'enlever.

Le premier mois, la bonde est légèrement posée sur la barrique, et le vin est ouillé tous les trois ou quatre jours. Dès le second mois, on enfonce un peu plus les bondes, et on ouille régulièrement tous les huit jours. (On appelle *ouiller* remplir le vide produit dans une barrique par l'évaporation du vin.)

Le mois de mars arrivé, le vin, dont la lie est complètement tombée au fond des barriques, reçoit le premier soutirage, c'est-à-dire qu'on le change de barriques, en ayant soin de bien nettoyer et de soufrer chaque barrique avant de la remplir.

A ce soutirage, on remplace la grande bonde en bois par une autre plus plate et garnie de linge.

Au mois de juin, quand la vigne fleurit, on fait un second soutirage, puis un troisième au mois de septembre. Dès ce moment, on penche les barriques bonde de côté, et on n'a plus à faire d'ouillages.

La seconde année et les années suivantes, deux soutirages suffisent : l'un au printemps, l'autre à l'automne.

Tant que le vin est jeune, il est susceptible d'entrer en fermentation. Les bondes étant de côté, on ne pourra s'en apercevoir qu'en pratiquant un petit trou bouché par une cheville sur le côté de la barrique, et en goûtant souvent le vin, qui, s'il sort avec force et sans qu'il y ait un orifice par lequel l'air atmosphérique puisse entrer, sans qu'on exerce de pression extérieure, prouvera qu'il est pressé intérieurement par les gaz que dégage la fermentation. Alors, on soutire le vin, après avoir brûlé dans son nouveau logement une mèche soufrée. S'il est trouble, on a soin de le fouetter ou de le coller avant le soutirage suivant.

On colle une barrique en introduisant dans le vin sept ou huit blancs d'œufs, ou de la gélatine, ou de la pulvérine, après avoir eu soin d'enlever de la barrique cinq ou six litres de vin (pour les vins rouges le blanc

d'œuf est préféré par nos viticulteurs); puis avec un bâton qu'on agite dans le liquide, on mélange autant que possible la substance introduite dans la barrique avec le vin. On laisse reposer douze à quinze jours, et l'on tire au fin.

Dans le Bordelais, on remplace généralement le bâton par un instrument appelé *fouet*. Il est formé d'une tige en fer ayant environ 1 mètre de longueur, offrant d'un bout une large boucle pour y passer la main; de l'autre, huit ou dix houpes de crin longues de 10 à 15 centimètres et placées en croix. On comprend que cet appareil agisse avec plus d'énergie sur le vin qu'un simple bâton.

Ajoutons que, pour les vins blancs, cette opération est plus délicate que pour les vins rouges, et ne présente pas la même certitude de succès.

De la mise en bouteilles. — Cette opération, toujours précédée d'un collage, est dans le Bordelais l'objet des soins les plus minutieux.

On choisit un temps clair et calme, où les vents viennent de l'est. On s'assure de la limpidité des vins, et on place le robinet quelques heures avant de tirer.

Puis on s'occupe des bouteilles, qu'on exige d'une extrême propreté, et aussi d'une bonne fabrication et faites dans les proportions reconnues les plus convenables, car on a reconnu depuis quelque temps que le verre mal fabriqué contenait certaines substances solubles dans le vin, et que cette solution lui était préjudiciable. L'opération qui vient ensuite est le *bouchage*. On y apporte un grand soin et on ne cherche pas à économiser sur les bouchons. On les prend de bonne qualité, dont le prix n'est pas ordinairement au-dessous de 25 fr. le mille. On les paie, pour les grands vins, jusqu'à 50 fr. Il faut qu'ils soient bien élastiques pour être facilement comprimés et empêcher l'humidité de pénétrer dans la bouteille. Quand il s'agit de grands vins, on les plonge préalablement dans l'eau-de-vie.

Les bouchons en liége sont presque toujours recouverts avec une capsule en étain ou avec du mastic. Cette opération a pour but de mettre le bouchon à l'abri des détériorations produites par l'humidité ou par les insectes.

Quelques personnes attachent une grande importance à faire la mise en bouteilles au moment de la décroissance de la lune.

Les vins de la Gironde peuvent être mis en bouteilles dès l'âge de trois, quatre ou cinq ans, suivant leurs qualités, qui varient selon la nature des terrains, des cépages et l'année durant laquelle on les a récoltés. Certains vins légers peuvent parfaitement entrer dans la consommation comme vins d'ordinaire dès l'âge de deux ans.

Les vins de la Gironde, surtout ceux de nos meilleurs crûs de côtes et de graves, jouissent de la propriété de gagner longtemps en bouteille et de s'y conserver, sans dépérir, souvent vingt, trente et même quarante ans pour certains crûs de Saint-Émilion ou de Bourg.

Nos vins supportent très bien la mer, qui les améliore même souvent, à tel point que certains vins très corsés de nos palus font le trajet, aller et retour, des Indes et reviennent à Bordeaux avec une finesse et un agrément qu'ils doivent à ce voyage et qui augmentent beaucoup leur prix.

Une des qualités principales des vins de Bordeaux, de ceux du Médoc et des graves principalement, réside dans la proportion considérable de tannin qu'ils renferment et qui les rend essentiellement hygiéniques et propres à réconforter les santés les plus affaiblies; quelques-uns même possèdent une proportion notable de fer.

§ VIII. — DE LA CONTENANCE DE LA BARRIQUE BORDELAISE.

A la suite d'études et d'informations nombreuses, la Chambre de commerce adressa, le 16 avril 1850, une lettre à M. le Maire de Bordeaux dans laquelle elle disait :

« La barrique bordelaise a été calculée sur le pied de 30 veltes, à 7 litres 60 centilitres, ce qui met sa contenance à 228 litres. C'est sur ce taux que l'administration des impôts indirects reçoit les droits; mais le taux de 30 veltes pour la barrique n'est pas plus exact que celui de 7 litres 60 centilitres pour la velte.

» Les acheteurs sont obligés de recevoir toute barrique contenant 29 veltes, et il est rare que cette contenance, équivalant à 218 litres 66 centilitres, soit de beaucoup dépassée par elle... »

Sur le rapport de M. Picard, et après trois délibérations successives, le Conseil municipal admit les conclusions de la Chambre de commerce.

Ces trois délibérations, datées du 17 juin 1850, du 3 février 1851 et du 16 juin 1851, demandent toutes « qu'à l'avenir la barrique bordelaise ne soit comptée que pour la contenance commune de 220 litres. »

Plus tard, la Chambre de commerce, par une délibération du 24 mai 1865, allant à l'encontre de ses conclusions de 1850 et de ce qu'avait constaté quelques jours auparavant la Société d'Agriculture de la Gironde, a décidé que cette même contenance serait à l'avenir de 226 litres 25 centilitres, et qu'une tolérance de 5 litres entre 224 et 228 inclusivement serait admise dans la contenance des barriques tant à la réception qu'au règlement.

Après quoi, l'Administration supérieure s'est émue; M. le Préfet a consulté la Chambre consultative d'agriculture, dont les conclusions ont été que la barrique bordelaise contenait de 29 à 30 veltes, c'est-à-dire de 218 litres 66 centilitres à 225 litres 86 centilitres.

A ce sujet, la Société d'Agriculture de la Gironde a envoyé en février 1866 une circulaire à tous les maires du département, leur demandant de faire prendre par leur Conseil municipal une délibération constatant la capacité de la barrique bordelaise dans leur commune, et les priant d'envoyer cette délibération au Préfet.

Le résultat de cette mesure a été l'envoi à M. le Préfet de la Gironde de 315 délibérations de conseils municipaux, établissant toutes que, d'après les anciens usages, la barrique bordelaise contient de 29 à 30 veltes, soit de 218 litres 66 centilitres à 225 litres 86 centilitres.

Mais pendant que l'instruction de cette affaire se poursuivait dans notre département, le 13 juin 1866 une loi parut au *Moniteur*, ainsi conçue :

Art. 1er — Dans les ventes commerciales, les conditions, tares et autres usages indiqués dans le tableau annexé à la présente loi sont applicables dans toute

ndue de l'Empire à défaut de conventions contraires. La présente loi sera ;utoire le 1er janvier 1867.

e tableau annexé porte à l'article intitulé : Vins, au § I, la mention ante : « *La contenance de la futaille dite bordelaise est de 225 litres.* »
›s dimensions de la barrique bordelaise, d'après une délibération de hambre de commerce du 12 mai 1858, sont :

Longueur de la barrique	0m 91
Circonférence extérieure à la tête	1m 90
Circonférence extérieure au bouge	2m 18
Longueur du peigne	0m 07 au plus.
Épaisseur de la fonçaille	0m 016 à 018.
Épaisseur des douves dans la partie la plus faible (au bouge)	0m 012 à 014.

›st donc sur le taux de 225 litres par barrique ou 900 litres par ›au, que les achats sont aujourd'hui pratiqués.
tte loi a donné lieu à des réclamations portées devant le Sénat 368, et plus tard devant l'Assemblée nationale; elles ont pour but ›ttre d'accord la législation nouvelle avec les anciens usages de la de Bordeaux que nous avons mentionnés plus haut.

§ IX. — DES COURTIERS DE VIN.

rôle des courtiers de vin a, dans notre département, une importance lérable. En effet, nulle part on ne trouve une plus grande variété ›s différents réunis les uns à côté des autres.
Médoc surtout, on trouve, dans certaines communes, autant de vins nts que de propriétaires; c'est qu'il n'y a presque pas deux étés complètement identiques.
:position, l'élévation, la nature du sol, celle du sous-sol, le choix ›ages, le mode de culture, les soins apportés à la vinification, sont de causes qui peuvent modifier la nature, les qualités des vins et érances qu'ils peuvent offrir dans l'avenir.
:ourtage des vins est une vraie science, qu'on acquiert par de s observations, de nombreuses dégustations, une grande pratique ugement droit; science qui a rendu et rend chaque jour de vrais ›ortants services à notre département vinicole; par elle, des ıents intelligents ont donné à nos grands crûs une notoriété ›elle, et nos vins, mieux connus et appréciés, se répandent dans le entier.

[. — CARACTÈRES DES RÉCOLTES DE 1815 A 1876.

. — Année des plus remarquables sous tous les rapports. Les vins ›nt toutes les grandes qualités.
— Année très-défavorable à la vigne ; récolte des plus mauvaises.
— Récolte presque aussi mauvaise que la précédente, à cause du › temps.

1818. — Année mal jugée en primeur, et qui causa bien des déceptions. Les vins restent durs et désagréables.

1819. — Année très-abondante et définitivement très-bonne, quoiqu'elle fût douteuse d'abord, à cause de la pluie tombée pendant la récolte. Les vins blancs sont aussi très-bons.

1820. — Récolte des plus médiocres; les négociants achètent à un prix très-élevé. Ces vins, qui restent durs sans bouquet, font faire des pertes au commerce. Les blancs sont aussi très-inférieurs.

1821. — Encore une mauvaise année; la récolte est abondante, mais d'une triste qualité.

1822. — Bonne année. Les vins rouges restent un peu durs, mais les vins blancs sont excellents sous tous les rapports; ils se vendent à des prix très-élevés.

1823. — Mauvais temps avant et pendant la récolte, qui fut très-abondante et avantageuse pour le commerce, à cause des très-bas prix et de leur excellent développement. Les vins du Médoc sont fins, légers et parfumés.

1824. — Année des plus mauvaises; récolte abondante de vin dur et vert.

1825. — Année célèbre, surtout pour les vins blancs; la récolte se fait par un temps magnifique, après une saison très-favorable. Les vins se vendent à des prix excessifs, et occasionnent de grandes pertes par leur lenteur à se développer.

1826. — Récolte médiocre, après beaucoup de pluies. Les vins blancs comme les vins rouges restent très-inférieurs.

1827. — Récolte assez bonne. Les vins rouges sont corsés et colorés, mais un peu durs; les blancs, d'une qualité ordinaire.

1828. — Année favorable. Les vins rouges sont légers et parfumés, mais dépourvus de corps et de couleur. Les premiers crûs réussissent mieux et deviennent estimés comme des vins d'une grande année. Les vins blancs sont agréables, mais trop peu corsés.

1829. — Très-mauvaise récolte, qui a lieu pendant des pluies continuelles. Les vins rouges et blancs ont beaucoup de verdeur.

1830. — Année défavorable; froids excessifs durant tout l'hiver, qui atteignent de 12 à 16 degrés jusqu'en février, et qui font souffrir la vigne; puis gelées de nuit dans le printemps, suivies d'un été chaud; récolte minime et d'une qualité très-ordinaire. Les vins rouges sont corsés et colorés, mais durs et verts, ainsi que les vins blancs.

1831. — Hiver encore très-rigoureux. En août, la grêle détruit une partie de la récolte, qui est très-réduite, mais d'une excellente qualité, et se vend très-cher. Les premiers crûs, lents à se développer, sont séveux et parfumés. Les vins blancs sont aussi remarquables que les rouges. Cette année est classée parmi les plus célèbres.

1832. — En hiver, froids modérés; le printemps est très-beau. Récolte assez abondante, après trois ou quatre mois de sécheresse et de chaleurs excessives. Les vins rouges manquent de moelleux et de bouquet, mais les blancs possèdent des qualités supérieures; les prix sont très-modérés.

33. — Récolte très-abondante, après beaucoup de pluies avant et
ınt la vendange. Les vins rouges sont corsés et colorés, mais un
urs; les blancs, quoique maigres, sont agréables.
34. — Année des plus célèbres, égale, sinon supérieure, à 1831. Des
s et de la grêle à plusieurs reprises dévastent les vignobles, qui
ınt très-peu de vin. Dès le début de la récolte, tous les vins rouges
n goût de pourriture assez prononcé; mais le développement des
ers crûs est si parfait, que tous ces vins, ainsi que les classes
ınes, perdent ce mauvais goût, acquièrent toutes les qualités d'une
e année, et sont achetés à des prix très-élevés. Les vins blancs sont
excellents.
5. — La vendange a lieu par un temps froid et orageux, après un
riable; dans le Médoc, cependant, on est favorisé par quelques jours
.u temps. La quantité de la récolte est, en général, très-abondante;
es vins, quoique parfumés, restent généralement faibles. Quant aux
lancs, c'est la plus mauvaise année depuis 1829.
3. — Pendant le cours de cette année, la végétation est retardée et
riée par le mauvais temps, la température étant très-capricieuse :
une chaleur excessive, tantôt le froid et l'humidité. Les vins,
i leur corps et leur bonne apparence, restent durs, verts et inférieurs
de l'année précédente.
f. — La température, beaucoup plus favorable que celle de l'année
ənte, donne un bien meilleur résultat : une récolte très-abondante
ıe bonne qualité. Les achats se font de bonne heure, à des prix
ıs.
:. — Hiver rigoureux; les gelées se prolongent jusqu'au printemps.
ɔlte, assez réduite, est d'une qualité très-ordinaire, attribuée aux
ments subits de la température pendant l'été. Le vin, sec d'abord
peu vert, présente, en se développant, quelques bonnes qualités.
.s.
. — Encore des gelées printanières qui dévastent la vigne; par
ıent, très-peu de vin, la récolte étant plus réduite même que la
nte. Le vin, d'une qualité médiocre et un peu dur, est acheté à des
ɔdérés.
. — Après un printemps pluvieux et froid, l'été est très-chaud et
colte très-abondante et semblable, sous quelques rapports, à celle
:. Le vin, bien coloré, séveux et coulant, manque de corps et de
; il se place très-facilement en Allemagne. Prix bas. Les vins
ıont supérieurs.
— Excellente année, longtemps méconnue à cause d'une certaine
ue présentait la récolte en primeur. En se développant cependant
ı deviennent fermes, corsés, séveux, coulants, colorés. Les vins
ont aussi très-bons, mais pas aussi riches que ceux de 1840. Les
ɔdérés d'abord, deviennent par la suite excessivement élevés.
— Récolte médiocre, en qualité et en quantité, pour les vins
t blancs; ils ont de la couleur, mais ils sont peu corsés; cependant
acent facilement sur le continent. Les prix étaient bas.

1843. — Après des froids tardifs et un été très-humide, récolte peu abondante et d'un très-mauvais caractère. Les vins blancs, qui ne valent guère mieux que les rouges, se vendent cependant à des prix plus élevés.

1844. — Année célèbre par les prix excessifs obtenus tout d'abord. Les vins possèdent une belle couleur, du moelleux et du bouquet; mais ils ne tiennent pas toutes les espérances fondées sur eux; les vins blancs sont peu remarquables, et quelques premiers crûs seulement se vendent assez cher.

1845. — Récolte des plus mauvaises, à cause de la température défavorable de l'année. Les vins rouges sont verts et dépourvus de toute bonne qualité; les vins blancs sont encore plus mauvais que les rouges. Les prix sont assez élevés pour toute espèce de vins rouges et blancs, à cause de la rareté générale des vins.

1846. — Récolte peu abondante, par suite de gelées tardives qui ont occasionné de la coulure; mais on gagne en qualité ce qu'on perd en quantité. Après trois mois de grande chaleur, on vendange dans de bonnes conditions, et les vins rouges sont corsés et d'une belle couleur; il ne leur manque, pour être à la hauteur d'une grande année, qu'un peu de moelleux.

Les vins blancs, d'une excellente qualité, sont achetés en 1847 à des prix très-élevés.

1847. — Température modérée en hiver et en été. Récolte abondante et cependant très bonne. Les vins rouges, un peu légers, déploient promptement un bouquet très-prononcé et très-agréable. Les prix sont modérés, et presque toute la récolte est bientôt expédiée en Allemagne, en Hollande et aux États-Unis. Elle s'est très-bien développée, et on l'a considérée comme une grande année.

Les vins blancs sont également très-bien réussis, se vendent aussi à bas prix au début, mais ne tardent pas à être classés au nombre des grandes années.

1848. — Hiver très-froid, printemps tempéré, été très-chaud jusqu'en septembre, où la température baisse sensiblement. Récolte très-abondante.

Vins rouges plus corsés qu'en 1847, d'une belle couleur, doués d'un moelleux et d'une finesse très-remarquables. Ils sont d'un parfait développement, et sont aujourd'hui rares et recherchés.

Les années 1847 et 1848 ont offert, chacune dans leur genre, le type de ce qui a été fait de mieux depuis fort longtemps.

Vins blancs assez ordinaires; la maturation, bien commencée, est mal terminée par suite des froids de fin de septembre et des premiers jours d'octobre. Ils sont vendus à très-bas prix.

1849. — Hiver très-doux, printemps relativement froid, chaleur excessive en été, vents de sud fréquents et par suite grande sécheresse qui diminue la quantité de la récolte.

Vins rouges corsés et colorés, mais un peu durs.

Vins blancs très-ordinaires.

1850. — Hiver très-doux; la vigne débourre et pousse de bonne heure, mais elle est atteinte par des gelées en avril et une grande humidité en

qui font souffrir les jeunes pousses. Le début de l'été est très-chaud fin très-humide; la récolte est abondante.

s vins rouges, très médiocres, ont de la verdeur et manquent de ι, mais ils ont cependant une assez jolie couleur.

s vins blancs sont aussi très-médiocres.

51. — Hiver et printemps très-propices à la vigne. Été excessivement l, réduisant considérablement la quantité de la récolte.

s vins rouges sont colorés, corsés et droits de goût, mais un peu ils se développent lentement, et ce n'est qu'au bout de quelques s qu'ils sont appréciés et vendus cher.

s vins blancs, excellents, se vendent à un prix très-élevé.

52. — Au printemps, belles apparences détruites en grande partie ι gelée, la grêle et la coulure; été assez chaud, mais pluies abon-s durant la vendange. Demi-récolte.

ıs rouges tendres, légers et peu colorés.

ıs blancs très-ordinaires et peu abondants.

premières traces d'oïdium paraissent en 1852.

3. — Année constamment pluvieuse, favorisant le développement ïdium. La récolte est très-réduite, et les vins sont mauvais sous tous pports. C'est certainement une mauvaise année.

vins blancs souffrent beaucoup de l'oïdium.

4. — Hiver très-rude; printemps froid et humide, très-nuisible à la ıon, après laquelle l'oïdium attaque le peu de grappes ayant tenu. usement, en août, l'oïdium arrête sa marche désastreuse, et le peu sins restés sains mûrissent parfaitement et donnent un vin corsé, , droit de goût et parfumé; aussi est-il acheté à des prix exces-ent élevés; mais ces vins se développent mal et font faire de s pertes au commerce.

vins blancs sont encore réduits à néant par la maladie.

5. — Même température en hiver et au printemps. L'oïdium n'étant sez bien combattu, continue ses ravages. La récolte est disetteuse et lité ordinaire. Les prix sont toujours élevés.

3. — Même température, nuisible à la floraison et favorable à m. Au printemps, pluies torrentielles, débordement sur les bords .ve. Récolte disetteuse. La qualité est un peu meilleure que celle 5. Les prix sont aussi élevés que possible. Le développement des ıstifie mal ces grands prix.

vins blancs, qui ont souffert de l'oïdium, se vendent difficilement s prix.

f. — Hiver plus doux que les précédents. La récolte se présente e meilleurs auspices. Le soufre, peu et mal employé jusque-là, est d'un usage général et efficace. Le printemps et l'été sont très ıles à la vigne; cependant, par suite de l'affaiblissement des vignes, le la coulure, et la récolte est peu abondante.

vins rouges, parfaitement mûrs, ont de la couleur, de la finesse et quet; ils se développent bien, et sont regardés comme vins d'une ınnée.

Les vins blancs, bien meilleurs que ceux des années précédentes, ne valent cependant pas les vins rouges.

1858. — Hiver et printemps très-favorables à la pousse de la vigne. L'été et les fortes chaleurs avancent d'environ quinze jours l'époque des vendanges. Bonne récolte comme quantité, et de premier ordre comme qualité.

Les vins rouges ont tous les caractères d'une grande année : couleur, sève, force, bouquet, finesse et maturité parfaite. Ils obtiennent des prix inconnus jusqu'alors; ils se développent très bien, et aujourd'hui ils sont encore très recherchés.

Les vins blancs sont très-bien réussis : ce sont les heureux rivaux des 1847; ils les dépassent énormément comme prix. Le château Yquem vend les deux tiers de sa récolte 3,500 fr., et le reste a été vendu plus tard jusqu'à 10,000 fr. le tonneau.

1859. — Température très-peu régulière. La réussite n'est pas égale pour les vins rouges. Si quelques-uns ont donné satisfaction, beaucoup d'autres, dans leur développement, ont produit des mécomptes.

Les vins blancs sont généralement très-bien réussis, et dépassent, dans certains crûs, les 1858 déjà si parfaits. Le château Yquem vend les deux tiers de sa récolte à raison de 6,000 fr. le tonneau.

1860. — Cette année, pluvieuse et froide, est une des plus mauvaises que nous ayons à enregistrer; les vins rouges, comme les vins blancs, sont donnés à des prix très-bas et sont vite vendus.

1861. — La température, favorable à la vigne, fait espérer des vins d'une grande qualité; des achats d'une grande importance et à des prix très-élevés en sont la conséquence.

Ces espérances ont été déçues, et les vins de 1861 n'ont généralement abouti qu'à une qualité très-ordinaire.

Les vins blancs sont excessivement bien réussis : liqueur, sève, parfum, belle couleur, rien ne leur manque. Le château Yquem vend les deux tiers de sa récolte 6,000 fr. le tonneau.

1862. — Vins rouges d'une couleur assez prononcée, mais manquant de vivacité, classés au nombre des bonnes années; ils se distinguent par une bonne sève et de l'agrément dans le goût.

Vins blancs ordinaires.

1863. — Température peu favorable à la complète maturité du raisin; aussi la qualité des vins rouges est-elle médiocre.

Les vins blancs sont aussi assez ordinaires.

1864. — Fortes chaleurs avant les vendanges. Les raisins mûrissent parfaitement. Les vins rouges ne manquent que d'un peu de corps; ils ont beaucoup de finesse, de moelleux et d'élégance. Cette année a obtenu un très-grand succès. Aujourd'hui, elle est classée dans le commerce au nombre des grandes années.

Les vins blancs sont aussi très-bien réussis. Le château Yquem vend sa récolte 4,500 fr. le tonneau.

1865. — Cette année offre une température des plus favorables à la vigne et à la parfaite maturité du raisin.

.es vins rouges présentent en primeur une maturité parfaite, beaucoup :orps, de chair, de couleur et tous les caractères d'une grande année; atteignent, au bout de trois ans, les prix les plus élevés qui aient été ɔrdés aux vins rouges.

)n peut dire cependant qu'ils n'ont pas partout répondu complètement grandes espérances qu'on avait fondées sur eux au début.

.es vins blancs sont, comme lès vins rouges, d'une bonne qualité.

866. — Année très-humide, récolte assez abondante, mais inférieure me qualité.

es vins rouges petits, faibles et verts, doivent être classés au nombre années inférieures dont on ne fait pas de bouteilles.

es vins blancs sont très-inférieurs.

367. — La grêle et la coulure enlèvent plus de la moitié de la récolte.

:s vins rouges ont été, au début, classés au rang des années médiocres; s le tirage au fin du mois de mars 1868, on crut pouvoir les juger un plus favorablement, et les 2es crûs du Médoc obtinrent 1,700 et 0 fr. Branne-Mouton fut payé 2,000 fr.

ıjourd'hui, les qualités entrevues ne s'étant pas généralement déve- ;ées, nous devons classer l'année 1867 dans la catégorie des années ıaires.

s vins blancs sont ordinaires.

68. — Des gelées printanières font perdre dans les premiers jours il près de la moitié des espérances que présentait la vigne. Le Médoc . partie du département la moins atteinte. Les mois de mai, juin et t sont très chauds, la grêle enlève une partie de la récolte sur plu- ; points du département, surtout dans le pays de Sauternes. Du 10 ı août, période très-pluvieuse, après laquelle les chaleurs reprennent ıellement, deviennent très-fortes dans les premiers jours de septembre 'mettent de commencer les vendanges en Médoc du 2 au 5 septembre les conditions les plus heureuses.

temps, si favorable aux vendanges, donne aux propriétaires et au erce l'espoir de trouver dans les vins de 1868 une qualité très- eure.

nombreux propriétaires de crûs ordinaires vendent leurs récoltes ed à 400 et 425 fr. le tonneau.

vins rouges se présentent bien, ils ont une belle robe, de la matu- u corps et de la franchise de goût; on fonde sur eux les plus belles nces. Aussi, dès la fin d'octobre, la majeure partie des vins de ıe trouve déjà entre les mains du commerce, qui les paye des prix evés. Les vins du château Lafite et du château Margaux sont achetés :ier au prix de 6,250 fr. le tonneau.

ne peut malheureusement pas dire que ces vins aient donné au ırce des avantages réels. Bien que leur qualité soit très bonne; elle as en rapport avec les prix payés en primeur, qui ont été les plus qu'on ait accordés aux vins rouges de Médoc.

suite des ravages de la grêle, en juin, les vins blancs de cette sont nuls dans les grandes communes. Seul, le château Yquem

récolte quelques tonneaux de vin qu'on peut mettre au rang des bonnes années ordinaires.

1869. — Hiver doux et très-pluvieux. Les chaleurs ne commencent qu'avec le mois d'avril, qui est très-beau ; le mois de mai humide et frais. La floraison ne commence que vers le 5 juin, et s'effectue parfaitement. Les chaleurs ne deviennent fortes que vers la fin de juin, et sont excessives en juillet et en août. Avec le mois de septembre arrivent des orages ; les chaleurs sont modérées.

Les vendanges commencent en Médoc le 12 septembre et s'effectuent avec un temps superbe.

La qualité des vins nouveaux est très-discutée, et les affaires commencent en Médoc vers le milieu de décembre, par la vente des Léoville-Poyféré à 1,200 fr., et des Brown-Cantenac à 1,000 fr.

Les bonnes qualités de ces vins se développent chaque jour davantage; aussi les prix augmentent-ils rapidement, et l'empressement du commerce à recueillir ceux qui restent chez les propriétaires amène-t-il des prix très-élevés, bien justifiés, du reste, par les excellentes qualités qu'offrent ces vins.

Les mises en bouteilles qui ont été faites en 1873 ont parfaitement réussi, et réalisent toutes les grandes espérances fondées sur ces vins.

Les vins blancs sont, comme les vins rouges, parfaitement réussis et classés parmi les grandes années. Les premiers crûs de Sauternes, achetés en primeur de 1,900 à 2,000 fr., ont atteint, au bout de deux ans, et par des ventes successives, jusqu'à 3,500 fr.

1870. — Hiver humide et généralement doux; cependant quelques froids assez vifs vers la fin de février et la fin de mars retardent à propos la pousse de la vigne. Dès le 3 avril, des chaleurs assez fortes succèdent aux froids, qui recommencent à partir du 25 avril, et font beaucoup de mal à la plupart des vignobles situés dans des terrains frais et bas. Les gelées matinales des 30 avril et 4 mai sont les plus fortes. Dès le 5 mai les chaleurs reprennent rapidement, deviennent excessives vers le 20 mai et continuent, presque sans interruption, jusqu'aux premiers jours d'août; beaucoup de raisins sont grillés; en août, les chaleurs sont modérées; le 7 septembre, les vendanges commencent, et sont continuées jusqu'à la fin du mois dans d'excellentes conditions.

Les vins rouges présentent, aux écoulages, toutes les qualités qui constituent une parfaite réussite. Les propriétaires et les négociants reconnaissent même une année exceptionnelle; mais, par suite des événements politiques, ils se vendent en primeur à peu près comme ceux de 1869 (1,200 fr. dans les 2es crus). Aussitôt le calme revenu dans les affaires politiques, les prix ont continuellement augmenté, et sont arrivés aux limites les plus élevées. Ces prix sont parfaitement justifiés par le bon développement de ces vins, que nous pouvons classer au nombre des grandes années.

Les vins blancs sont d'une bonne qualité, mais ils sont loin d'avoir réussi comme les vins rouges.

1871. — Les première et dernière semaines de décembre 1870 sont

-froides; du 1er au 4 janvier, le thermomètre descend à 14° au-dessous :éro la nuit, et marque environ 8° au-dessous de zéro le jour. La onne charrie de nombreux glaçons, et se trouve prise jusqu'à la ème arche du pont de Bordeaux, fait qui n'a pas été observé depuis le ble hiver de 1829-1830.

e 5 janvier, le dégel commence lentement, et se fait irrégulièrement; grande partie des vignes de la Gironde est gelée, du collet de la racine xtrémité des sarments, surtout les vignes exposées au midi ou situées les bas-fonds.

vec le mois de février arrive un temps relativement chaud; la vigne urre rapidement, et l'on peut reconnaître, dans les premiers jours de , que plus des deux tiers de nos vignes ne poussent pas ou ne donnent e de vie qu'au collet de la racine, et sur le vieux bois. Et là ne s'arrêpas les pertes des vignerons : dans les matinées des 30 et 31 mars, ermomètre redescend rapidement au-dessous de zéro, et une grande e des jeunes pousses, déjà assez avancées, sont détruites, surtout les palus. En avril et mai, temps variable, gelée légère dans la nuit juin. La température continue à être humide et fraîche jusqu'en En août, grande sécheresse, qui retarde la véraison. En septembre, reux orages.

maturation est inégale ; les vendanges commencent le 17 septembre ffectuent presque partout dans de mauvaises conditions.

vins rouges sont faibles en couleur et en alcool; ils ont de la verdans la plupart des crûs et sont classés au rang des petites années. is devons ajouter que, relativement à leur qualité, leur développement aussi bon que possible et qu'ils ont donné lieu à des transactions ageuses pour le commerce.

is tous les vignobles peu atteints par les rigueurs de l'hiver, la e dépasse 1870 comme quantité.

vins blancs sont ordinaires. Il faut faire une exception pour un n nombre de crûs classés où les vins ont pu être d'un bon emploi.

2. — L'hiver commence par être très-froid, mais les mois de février :s sont relativement très-chauds; en avril les froids recommencent, 3 mai on constate une petite gelée matinale qui heureusement ne as de mal. Les chaleurs ne deviennent franches que le 13 juin, et uent, souvent très-fortes, jusqu'aux vendanges, qui commencent eptembre et ne sont terminées que le 15 octobre, les pluies ayant it arrêté cette opération.

vins rouges sont généralement francs de goût et assez colorés; ils ient de bonne maturité, mais n'en sont pas moins bien marchands. classe aujourd'hui au rang des bonnes années ordinaires.

:es aux pluies qui ont précédé et accompagné les vendanges, on a fait ensemble du département un peu plus de la moitié d'une moyenne. vins blancs de Sauternes sont récoltés au milieu de pluies presque ielles, pendant que la Garonne déborde de tous côtés; aussi se ent-ils de ces circonstances, et ne peut-on les classer que parmi ées très-ordinaires.

1873. — Hiver doux et humide. Les chaleurs commencent le 25 mars, et la pousse de la vigne marche rapidement. Vers le 5 avril le temps se rafraîchit, les matinées sont très-froides; les 25 et 26 avril, des gelées par rayonnement font beaucoup de mal à la vigne; le 27, au matin, le thermomètre descend à 4° au-dessous de zéro, et les nuages artificiels qui avaient réussi la veille sont impuissants contre une gelée par refroidissement, qui atteint toutes les parties de notre département.

Quelques jours après ce désastre on peut estimer que, dans l'ensemble, la gelée a détruit les trois quarts de la récolte, sur laquelle on avait de très-belles espérances. Dans le pays de Sauternes, les neuf dixièmes sont perdus; en Médoc, on estime les pertes à un quart pour les communes voisines du fleuve, et aux trois quarts pour celles qui en sont éloignées.

Le mois de mai offre un temps très-variable, généralement frais. En juin, les chaleurs augmentent et la grêle ravage à plusieurs reprises différentes parties de nos vignobles. Durant le mois de juillet et les trois premières semaines d'août, le temps est très-chaud; il se rafraîchit du 26 août au 18 septembre, mais à ce moment les chaleurs reprennent, et les vendanges commencent en Médoc le 22 septembre, dans d'excellentes conditions, pour ce que la gelée et la grêle avaient épargné.

Les vins rouges sont francs de goût, ont une belle couleur, mais laissent à désirer comme corps et moelleux; néanmoins, nous devons constater que depuis leur mise en barriques, ces vins semblent s'améliorer chaque jour, et nous font espérer, par suite, des progrès soutenus.

Dans les parties du vignoble girondin qui ont été le plus gelées, la maturation ayant été très-inégale, les réussites sont généralement moins bonnes.

Plus des neuf dixièmes des vignobles blancs fins sont ravagés par la gelée du 27 avril. Seuls, les crûs situés sur des hauteurs ont eu quelques tonneaux de qualité ordinaire.

1874. — Hiver doux, printemps très-variable offrant des alternatives brusques de chaleurs assez fortes et de froids très-vifs; du 4 au 13 mai des gelées printanières atteignent plusieurs parties du vignoble girondin, mais le temps étant resté presque toujours sec et couvert, le mal est peu considérable; les vignobles de palus, qui ont été naturellement les plus atteints, n'ont pas perdu en moyenne plus du quart des espérances magnifiques qu'ils donnaient aux propriétaires dès le mois d'avril.

Vers le 15 mai, les chaleurs reprennent un peu, heureusement pour la vigne, dont la végétation languissait dans beaucoup de contrées. En juin arrivent de fortes chaleurs, accompagnées d'orages fréquents; la floraison a lieu d'une façon assez heureuse; mais dans la nuit du 20 au 21 juin un orage mémorable, accompagné d'une grêle extraordinaire, ravage sur son passage des deux tiers aux trois quarts de toutes les récoltes pendantes. Dans beaucoup de domaines on ne voit pas un épi de blé debout, pas une manne sur pied. Cet orage suit le trajet suivant: Arcachon, La Brède, Léognan, Cadaujac, Latresne, Carignan, Fargues, Nérigean, Moulon, Saint-Sulpice, et tous les coteaux du Saint-Émilionnais jusqu'à Castillon.

es mois de juillet, avril et septembre offrent des alternatives fréquentes luie et de chaleur très-favorables à la vigne et à la parfaite maturation aisin.

s vendanges commencent dans les meilleures conditions, du 19 au eptembre, dans les vignobles rouges. Le rendement des vignobles gnés par la grêle dépasse d'un tiers ou d'un quart les espérances de les propriétaires. Il est à noter que le rendement est relativement re plus considérable dans les graves légères quedans les terres fortes. oût est magnifique, les premières cuvées tirées présentent des vins itement réussis.

r la foi de ces premières dégustations et encouragé par les conditions euses au milieu desquelles les vendanges se poursuivent, le come de Bordeaux achète en moins de quinze jours, sans attendre la fin endanges, les vins nouveaux de presque tous les grands propriétaires édoc, du Blayais et des bonnes côtes du Saint-Émilionnais et de la droite de la Garonne. Le château Latour (1er crû de Médoc) est 6,000 fr. le tonneau; les cinquièmes crûs de Médoc obtiennent 100 à 1,400 fr., et les autres crûs proportionnellement à leur classe. cune récolte ne fut achetée avec plus d'empressement et payée des plus élevés.

jourd'hui ils sont doués d'une belle couleur, de corps, de bouquet et it, et sont appelés à former d'excellentes bouteilles.

75. — Premiers mois d'hiver doux et humides. En février et en froids tardifs; le 1er avril, la pousse de la vigne est en retard inze jours; avril et mai, très-beau temps. La floraison de la vigne e du 1er au 8 juin dans de très-bonnes conditions. Du 25 au in, toutes nos vignes de palus sont inondées, et le verjus souffre oup. Au mois d'août, chaleurs très-fortes. Les vendanges commencent au 25 septembre dans de très-bonnes conditions, et les vins 75, sans ressembler à ceux de 1874, présentent un ensemble de onnes qualités. Ils se sont jusqu'à présent très-bien développés et ttent de compter parmi les bonnes années.

point de vue de la quantité, elle a été très-variable selon les és; ainsi, le Médoc a été favorisé d'une manière tout à fait ionnelle, tandis que dans la région des vins ordinaires la quantité modérée.

3. — Débuts de l'hiver très-froids; mois de février beaucoup trop chaud a saison, mois de mars frais et humide; du 1er au 10 avril journées s; la pousse de la vigne est avancée; les 13, 14 et 15 avril, des assez intenses détruisent une grande partie des belles espérances us donnaient nos vignes. Les vignobles blancs et rouges-ordinaires cépages sont plus hâtifs, sont les plus éprouvés. Dès le 21 mai les chaleurs commencent, pour se poursuivre presque sans interruption u 25 août. Le 18 septembre les chaleurs reprennent un peu. Les ges commencent du 27 septembre au 2 octobre, selon les localités. ont terminées dans d'excellentes conditions, et les vins de 1876 tent une bonne qualité. Au point de vue de la quantité, on estime

qu'elle atteint à peine, pour l'ensemble du département, le tiers du total de la récolte de 1875, soit un peu moins de la moitié d'une récolte moyenne.

Au point de vue de la qualité, les vins de 1876 semblent tenir leurs promesses et constituer une bonne année marchande.

§ XI. — PRODUCTION VINICOLE DE LA GIRONDE,

par cantons et selon des moyennes recueillies en 1873 et publiées commune par commune dans notre tome II.

Arrond[t]	NOMS DES CANTONS	NOMBRE DE TONNEAUX de Vins rouges.	blancs.	Arrond[t]	NOMS DES CANTONS	NOMBRE DE TONNEAUX de Vins rouges.	blancs.
BAZAS	Bazas	1,300	200	LESPARRE	Lesparre	18,400	15
	Auros	900	350		Pauillac	14,000	»
	Captieux	»	»		Saint-Laurent	1,600	»
	Grignols	250	600		Saint-Vivien	3,400	15
	Langon	1,550	1,750	LIBOURNE	Libourne	10,400	600
BLAYE	Blaye	15,000	100		Branne	4,000	13,000
	Bourg	12,500	800		Castillon	7,500	700
	St-Ciers-La-Lande	2,500	3,400		Coutras	1,700	7,300
	Saint-Savin	2,500	9,200		Fronsac	13,000	5,400
BORDEAUX	Bordeaux	1,800	»		Guitres	4,000	9,000
	Audenge et Belin	»	»		Lussac	8,000	2,400
	Blanquefort	9,050	»		Pujols	10,000	2,300
	Cadillac	9,000	3,500		Ste-Foy-la-Grande	4,300	1,600
	Carbon-Blanc	35,000	1,300	LA RÉOLE	La Réole	3,200	2,600
	Castelnau	13,000	»		Monségur	1,100	4,000
	Créon	15,700	9,000		Pellegrue	1,200	3,500
	La Brède	6,000	2,600		Saint-Macaire	7,000	600
	Pessac	3,300	50		Sauveterre	2,000	9,200
	Podensac	3,700	5,000		Targon	1,700	7,800
	St-André-de-Cubzac	4,000	4,800				
	La Teste	400	»		Total général	253,950	112,680

§ XII. — PRODUCTION VINICOLE DE LA GIRONDE

en 1835 et en 1873.

Les moyennes de 1835 sont empruntées à la *Statistique de la Gironde* de Jouannet et celles de 1873 sont le résumé des notes précédentes empruntées à notre tome II.

ARRONDISSEMENTS	PRODUCTION MOYENNE TOTALE en 1835.	en 1873.	PRODUCTION EN 1873 VIN ROUGE	VIN BLANC
	Tonneaux.	Tonneaux.	Tonneaux.	Tonneaux.
Bordeaux	55,607	127,200	100,950	26,250
Libourne	63,878	105,200	62,900	42,300
Blaye	28,800	46,000	32,500	13,500
La Réole	20,233	43,900	16,200	27,700
Lesparre	20,158	37,430	37,400	30
Bazas	11,406	6,900	4,000	2,900
Département entier...	200,082	366,630	253,950	112,680

§ XIII. — DIVISION DE LA PRODUCTION VINICOLE par qualités.

›s 366,580 tonneaux de vin récoltés, année moyenne, dans notre rtement, peuvent être divisés, au point de vue de la qualité, en grandes séries :

	VINS ROUGES.	VINS BLANCS.
	Tonneaux.	Tonneaux.
ʼins ordinaires et grands ordinaires	231,955	109,315
ˡrands vins	16,380	2,215
ˡrands vins extra, classés officiellement	5,565	1,150

us comprenons dans les grands vins ceux qui se vendent, dans les es années, de 900 à 1,500 fr. le tonneau en primeur; tels que : les des crûs bourgeois supérieurs du Médoc, les meilleurs crûs des graves nvirons de Bordeaux, ceux de Saint-Émilion et de Pomerol, et, pour ins blancs, ceux qui, récoltés sur les deux rives de la Garonne, à nac, Barsac, Podensac, Sainte-Croix-du-Mont, Haux, etc., etc., ·nent des prix assez rapprochés de ceux des seconds crûs classés de rnes.

Division des grands vins du département, par cantons.

	TONNEAUX VINS ROUGES		TONNEAUX VINS BLANCS	
	Grands vins.	Grands vins classés.	Grands vins.	Grands vins classés.
·on	»	»	620	250
eaux	250	»	»	»
ıuefort	1,260	210	»	»
lac et Créon	»	»	700	»
ılnau	6,000	1,460	»	»
rède	620	»	»	»
ıc	1,100	100	15	»
nsac	»	»	880	900
lac	3,650	3,525	»	»
-Laurent	750	270	»	»
ırne	1,400	»	»	»
lon	650	»	»	»
.c	700	»	»	»
	16,380	5,565	2,215	1,150

les vins rouges, nous pourrions ajouter quelques centaines de ıx récoltés dans le canton de Lesparre, qui sont généralement dans les grands ordinaires et qui, dans les années les mieux s, peuvent quelquefois rivaliser avec les vins bourgeois du canton illac.

les vins blancs, nous devons signaler les premiers crûs du canton ıte-Foy, qui se rapprochent beaucoup des grands vins blancs de la ›ite de la Garonne.

CHAPITRE VI

CULTURE DES GRAINS

§ I. — STATISTIQUE.

Nous donnons ci-dessous, d'après les documents officiels, le nombre d'hectares occupés approximativement par chaque espèce de grain dans les années 1815, 1835, 1875.

NATURE DES CÉRÉALES	En 1815 — Nombre d'hect. cultivés.	En 1835 — Nombre d'hect. cultivés.	En 1875 — Nombre d'hect. cultivés.	En 1875 — Quantité de semence par hectare en moyenne.	En 1875 — PRODUIT MOYEN PAR HECTARE — en grains.	En 1875 — PRODUIT MOYEN PAR HECTARE — en paille.
				Hectolitres	Hectolitres	Quint. métr.
Froment	61,272	69,544	80,000	1,50	15	17
Seigle	29,291	33,803	30,000	1,30	17	16,26
Méteil	8,308	4,366	»	»	»	»
Maïs et millet	22,000	16,997	22,000	0,40	14	12,40
Avoine	2,698	5,463	8,000	1,30	16	10,35
Orge	887	158	»	»	»	»
Sarrasin	285	291	150	»	»	»
	124,741	130,622	140,150			

L'examen de ces chiffres nous apprend que la culture des céréales a augmenté dans notre département comme toutes les cultures, grâce à l'emploi d'outils perfectionnés ou nouveaux qui suppléent heureusement à l'insuffisance de la population.

Il est à remarquer que ce développement a été à peu près constant et régulier.

Si nous ajoutons aux 140,150 hectares dont l'emploi a été indiqué ci-dessus les 35,000 hectares consacrés chaque année aux légumes, tabacs, etc., nous trouvons que les terres labourables du département ont une étendue de 175,000 hectares environ.

Étant donné que, sur ce nombre d'hectares, 80,000 sont, chaque année, consacrés au froment, nous pouvons déduire que l'assolement bisannuel du froment alterné avec les autres céréales ou les légumes forme le mode de culture usité dans presque toutes nos terres labourables.

Il nous semble, d'après nos propres recherches sur la division agricole des terres de notre département (voir page 3), que les chiffres officiels ci-dessus ne donnent pas une idée exacte de la production des céréales et légumes dans la Gironde. Ils ne comprennent pas évidemment les hectares nombreux consacrés simultanément à la vigne et aux céréales cultivées entre les rangs de vigne.

L'étendue des terres consacrées à la culture de la vigne en plein ou en joualles étant de 188,000 hectares, nous croyons qu'on peut estimer à 40,000 hectares l'étendue du sol cultivé en céréales ou légumes entre les

gs de vigne, soit 20,000 hectares pour le froment et 20,000 hectares r les autres cultures.

ous croyons donc qu'on se rapprochera du vrai en augmentant d'un rt les chiffres officiels ci-dessus indiquant le nombre d'hectares consa- en 1875 à chaque nature de grain.

§ II. — ASSOLEMENTS.

uoique quelques progrès aient été réalisés depuis trente-cinq ans dans ulture et les assolements de nos terres labourables, nous pouvons oduire ce que disait Jouannet en 1840 : « La théorie des assolements eu connue ou du moins peu suivie dans le département de la Gironde ; tation de différentes cultures sur le même fonds y prend généralement règle l'usage des localités plutôt que les principes de la science cole. C'est une suite nécessaire de la nature même des terrains, de la rence que la culture de la vigne a dû y obtenir sur toute autre ; c'est sultat de l'ignorance de la classe agricole, et surtout du mode loitation des terres ; c'est la conséquence de ce colonage sans avenir ns lumière, qui repousse par la force d'inertie tout ce qui n'est pas ses habitudes : c'est chose malheureusement trop commune en ce que de voir des colons ou métayers, vieillis sur un domaine, deman- le quitter plutôt que de retourner la glèbe avec un soc qui ne fut l'usage de leurs pères, plutôt que d'essayer une culture nouvelle cependant l'avantage pour eux-mêmes est évident. »

st sans doute d'heureuses exceptions. Nous pourrions citer plusieurs iétaires qui, luttant avec énergie contre tant d'obstacles, s'efforcent liorer ici le sort de la classe agricole, en lui donnant l'exemple des odes rationnelles, en introduisant de nouveaux instruments, de aux procédés, de nouvelles cultures ; mais dans un ouvrage de la du nôtre, on doit parler moins des exceptions que des usages les épandus. Nous allons les exposer, en étudiant séparément chacune gions de notre département.

ıdes sableuses. — Les landes sableuses de la Gironde, qui com- ent la plus grande partie des arrondissements de Bazas, de Bordeaux, parre et l'extrémité N.-E. de l'arrondissement de Blaye, présentent es parties peu étendues consacrées aux céréales l'étonnant spectacle production incessante sans assolement. Nos agriculteurs landais dent chaque année au même fonds deux récoltes constamment les : l'une de seigle, l'autre de millet, millade, maïs ou sarrasin, épuisement à peu près complet du sol ; alors ils défrichent une oisine pour en faire un nouveau champ de labour, qui sera soumis èmes cultures un plus ou moins grand nombre d'années, grâce aux s énergiques qu'on lui fera subir. Pour cultiver ainsi un hectare de l faut le fumier d'un troupeau de moutons ayant à sa disposition 10 hectares de landes-pacages.

tons que dans quelques parties de ces landes, un peu plus fertiles s cours d'eau principaux, on trouve quelques propriétaires ayant

adopté un assolement bisannuel comprenant une année le froment, et l'autre le seigle, le maïs, le millet, les pommes de terre au autres légumes.

Dans les terres argilo-calcaires ou **argilo-sableuses** de nos coteaux ou de nos hauts plateaux, l'assolement est généralement bisannuel. Il comprend une année le froment, et l'année suivante le maïs ou l'avoine, les plantes fourragères ou les légumineuses; cependant, dans quelques parties de l'arrondissement de Libourne où les terres sont légères, on a adopté l'assolement triennal suivant : 1re année, froment; 2e année, seigle ou pommes de terre; 3e année, maïs, légumes ou jachère. Ces terres, argilo-calcaires ou argilo-sableuses, sont en grande partie consacrées à la viticulture; mais souvent les vignes sont complantées en joualles séparées par un ou plusieurs billons de terres labourables.

Les terres d'alluvions bordant nos grands cours d'eau offrent généralement le même assolement bisannuel que nos terres argilo-calcaires; cependant, dans les alluvions stratifiées des arrondissements de Lesparre et de Blaye appelées *mattes*, l'assolement est le plus souvent triennal. Une année on sème du froment, l'année suivante des fèves, des pois ou de l'avoine, et la troisième année ces terres, d'une fertilité exceptionnelle, sont laissées en friche et forment sans aucun soin de bons pacages, où l'on trouve souvent une petite récolte de moutarde venue sans qu'on l'ait provoquée et souvent contre le gré des propriétaires. Ces mattes sont d'une fertilité telle qu'on ne les fume jamais.

Dans les mattes ou terres d'alluvions dont les propriétaires font l'élève du bétail sur une grande échelle, une partie des terres sont laissées plusieurs années en prairies; lorsqu'il est temps de les renverser pour renouveler les gazons, elles sont consacrées un an ou deux à la culture du froment ou de l'avoine. Dans les mattes de l'arrondissement de Blaye, quelques propriétaires adoptent l'assolement suivant : 1re année, avoine; 2e année, froment; 3e année, avoine; 4e, 5e, 6e et quelquefois 7e année, prairies; puis l'on recommence.

Tels sont les modes d'assolement les plus usités; maintenant, il va de soi que ces règles, générales dans nos usages locaux, sont accompagnées de nombreuses exceptions qui sont la résultante de la nature particulière du sol et du genre de produit qu'on lui demande.

§ III. — LABOURS.

Dans le département de la Gironde, les terres destinées à la grande culture sont labourées à la charrue avec traction de bœufs, de vaches ou de chevaux. Le labour à la vapeur n'est encore usité que dans les fermes de M. Pauly à Blanquefort.

Les labours à la bêche ne se font plus que dans quelques vieilles vignes de côtes ou de palus et dans les jardins.

Le nombre des labours annuels varie suivant la nature des cultures, celle du terrain et les usages locaux.

Le labour s'établit soit en billons, soit en planches. Le billon est fait

généralement par deux ou trois tours de charrue de chaque côté, et la planche par cinq ou six de chaque côté. Les billons varient donc beaucoup comme largeur; ils ont environ 30 centimètres de hauteur, souvent plus dans les terrains humides. Par suite de notre climat pluvieux les labours en billons sont presque partout usités pour la culture des céréales.

Dans les landes, où le sol est naturellement très-meuble, on ne donne généralement que deux labours : l'un, après la dernière moisson; l'autre, au moment des semailles; quelques propriétaires se contentent même d'un seul labour au moment des semailles; mais quel qu'ait été le nombre des labours, après la récolte du seigle, au mois de juillet, le cultivateur landais reprend l'araire pour ouvrir la rège qui vient de lui donner du grain.

Dans cette opération il est suivi de femmes et d'enfants dont l'occupation est de chausser le millet semé en avril dans le sillon à côté du seigle.

Dans les landes les plus fertiles où l'on cultive le froment, un troisième labour est donné entre la récolte et les semailles.

Terres fortes. — Dans presque toutes les terres fortes où l'on cultive le blé et où l'on a adopté un assolement bisannuel, voici comment ou dans quel ordre on procède aux labours et aux autres travaux des champs dans le département :

1° Les terres qui ont produit du blé sont divisées en deux parties : on donne à l'une, dès le mois d'août, un léger labour, aussitôt après lequel on sème le farouche ou autres plantes fourragères; l'autre, destinée à recevoir des pommes de terre ou du maïs, est labourée plus profondément à la fin de l'automne ou en hiver;

2° Les terres qui ont produit des plantes fourragères, des pommes de terre ou du maïs, et qui sont destinées à produire du blé l'année suivante reçoivent en septembre et en octobre un profond labour; en novembre ont lieu généralement les semailles; aussitôt après commence le rôle des femmes qui recouvrent le blé avec la terre qu'elles prennent au fond du sillon en le creusant; un peu plus tard elles sont chargées de sarcler le blé et de le nettoyer à la main. Quand on veut préparer à la culture des céréales des terres fortes qui sont restées en jachères, on donne un premier labour en mars, un deuxième labour en mai, un troisième labour en octobre; enfin en novembre, un quatrième labour consiste simplement à ouvrir le cavaillon pour couvrir la semence jetée sur la rège et approfondir le sillon.

§ IV. — SEMAILLES.

L'époque des semailles varie selon la nature des terrains, l'état du ciel et la durée des vendanges.

Les semailles du seigle ont lieu ordinairement dans les premiers jours d'octobre, celles du froment commencent un peu plus tard et finissent vers le 15 novembre.

On sème généralement à la volée; les semoirs mécaniques, dont les avantages sont incontestables, ne sont encore que peu employés.

La quantité de semence que l'on confie à la terre dépend de la nature du fond, de celle du grain, et plus encore de l'usage local; la plupart des cultivateurs sèment le grain récolté sur leur terre, mais ils choisissent soigneusement leur semence sur l'aire. Depuis quelques années, beaucoup de propriétaires bien inspirés commencent à comprendre la nécessité de changer la semence chaque année en l'empruntant à d'autres départements.

Un hectolitre et demi de semence par hectare suffit aux terres meubles et fertiles. On ne sème pas davantage dans les bonnes terres du canton de Libourne; on sème encore moins dans les mattes du Bas-Médoc, dans les terres franches du canton d'Auros et dans toutes les terres où la fumure se fait dans de grandes proportions. Ce que nous venons de dire doit s'entendre surtout du froment; quant au seigle, sauf quelques exceptions, la quantité de semence varie d'un hectolitre à un hectolitre et demi; cependant on sème beaucoup plus dru lorsque cette céréale n'est cultivée que pour fourrage, ou pour la paille.

Le maïs se sème en avril; à la volée quand il est cultivé comme fourrage; en rayon, quand on veut récolter le grain. Dans ce dernier cas, le semeur suit la charrue et laisse tomber avec économie le grain dans la rège. Si l'on sème le maïs pour fourrage, la terre reçoit au moins un hectolitre.

Le rapport du grain semé au grain produit varie énormément dans la Gironde, selon les années, la qualité des terrains, les soins culturaux, etc.

Pour le *froment*, le minimum est de 4 pour 1 et le maximum de 16 pour 1; la moyenne est de 9 pour 1 dans les terres de qualité ordinaire.

Pour le *seigle*, le minimum est de 3, le maximum de 15, la moyenne de 8.

Pour le *maïs*, le minimum est de 16 et le maximum de 60; la moyenne est de 35 à 40 dans les terrains de qualité ordinaire.

§ V. — CULTURE DE CHAQUE NATURE DE GRAINS.

Froment. — On cultive dans le département plusieurs variétés de froment, parmi lesquelles on distingue surtout : 1° le blé barbu; c'est celui qui, dans nos terrains, répond le mieux aux exigences de la meunerie; 2° un froment d'automne à épi doré que nos agriculteurs désignent sous le nom de *blé rouge;* 3° un autre dit aussi d'automne, à épi blanc sans barbe, appelé *raquette* ou *formentine,* et qui est moins estimé par la meunerie. Ces deux dernières variétés sont cultivées principalement dans le Bas-Médoc, sur les *bosses* (1) des marais salants, dans les mattes, dans les palus, dans les terres fortes du Bazadais et de l'arrondissement de La Réole.

Le poids d'un hectolitre de froment première qualité varie de 76 à 80 kilogrammes.

A l'exception des fonds de palus ou de marais, toutes les terres à blé du département ont besoin d'être plus ou moins fumées; la plupart demandent à l'être tous les ans; mais il en est peu qui le soient comme il le faudrait.

---

(1) On nomme *bosses*, les levées en terre qui séparent les carreaux d'un marais salant : ce sont des terrains de la plus grande fertilité.

ıprès avoir fumé, semé et recouvert, la première opération est le :lage; il se fait dans la Gironde vers la fin de février, à la main, avec petite houe. On sarcle deux fois, on luisse ensuite le blé suivre le rs de sa végétation. Comme nous venons de le dire, quelques agricul-'s, après les sarclages, font passer l'araire dans les sillons pour relever terres qui les avaient comblées, faciliter l'écoulement des eaux et le ıssage du blé en ramenant la terre sur le sommet de la rège.

'ans le Bas-Médoc, aussitôt que la charrue a recouvert la semence, des .-faiteurs viennent ouvrir les *raganes* (rigoles) entre les planches ou les ıs pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales. A la fin de février, âtelle le blé en ramenant fortement la terre dans le sillon, au point que ļé paraît être déraciné. Il reste ainsi jusqu'au milieu d'avril; pendant élai, on le sarcle; dès que le temps est beau et sec, la charrue passe ; le sillon, relève la terre que le râteau avait abattue, et des journaliers ımettent sur la rège, recouvrant le blé de manière à le cacher; mais premières pluies il reparaît plus vigoureux. Cette opération faite avec ıarrue s'appelle *recouvrir;* le travail des journaliers se nomme *casquer,* soc particulier de charrue prend le nom de *recouradey :* c'est un soc à ıle oreille pour relever la terre des deux côtés.

ırsqu'au lieu de fumer on veut employer pour amendement les four-s enfouis en vert, aussitôt après la récolte on sème du trèfle, du ı, des fèves ou d'autres plantes convenables. Deux mois après, des ıes abattent le fourrage, et le laboureur l'enfouit par deux tours de rue; le râteau ou la herse passe ensuite, et l'on sème.

ıigle et Millet. — Le seigle est plus particulièrement cultivé dans andes de la Gironde, dans quelques communes sablonneuses des ıns de Saint-Ciers-Lalande, de Saint-Savin et de Guîtres. Sa culture ffère pas essentiellement de celle du froment; les travaux sont les ɜs, seulement ils se font un peu plus tôt; mais dans les landes, où le 'ateur associe constamment le seigle au millet, cette culture présente ıarticularités remarquables que nous avons signalées en partie en nt des assolements, des semailles et des labours.

sème le millet *(Panicum milliaceum)* en avril, dans le sillon entre ges couvertes de seigle, choisissant pour cette opération une journée ɜuse. A cette époque, le seigle a déjà une certaine hauteur. On vre la semence très-légèrement. Le seigle, déjà sarclé en février ou ırs, l'est encore en mai; on éclaircit en même temps le millet. Après ıisson du seigle, on chausse le millet; c'est aussi le moment que ɔup de cultivateurs choisissent pour l'éclaircir. Il reçoit un dernier ge au mois d'août et se récolte en septembre.

millet est pour l'habitant des landes un grain précieux. Sa tige hée fournit aux bœufs une très-bonne nourriture. Ajoutez que c'est ʀcellente ressource pour la basse-cour; la volaille engraissée avec le acquiert une finesse de goût très-prisée des gourmets; elle se vend rs plus cher que la volaille nourrie de maïs. Ainsi les landes, dont ı seul réveille l'idée de stérilité, présentent des étendues relativement ɜs qui donnent, chaque année, deux récoltes de grain et du fourrage

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARIES

sec; mais ce fait surprenant s'obtient, avons-nous dit plus haut, lorsqu'on possède au moins 20 hectares de pacages et un troupeau de moutons pour donner à un hectare cette fertilité factice.

Seigle et Froment (Méteil) : culture associée. — Cette culture est de jour en jour moins répandue dans le département; on a reconnu qu'un terrain semé en méteil rend toujours moins que si ces deux natures de grains sont cultivées séparément. Les propriétaires qui se livrent à ce genre d'exploitation sèment en octobre et récoltent en juillet.

Maïs. — Le maïs blanc et le jaune surtout sont les espèces les plus cultivées dans le département. Le maïs *caragouha* est depuis quelques années de plus en plus adopté pour la récolte du grain comme pour celle des fourrages. Ce que nous avons dit en parlant des divers assolements, a déjà fait connaître comment la culture de ce grain alterne avec celle du froment, du seigle ou des autres produits. On ne fume pas toujours avant de semer le maïs, mais avant cette opération la terre a toujours reçu deux ou trois labours et un tour de herse. Après les semailles, qui se font depuis quelque temps avec un plantoir fort ingénieux qu'on pourrait appeler « semoir à maïs », on donne ordinairement à la plante trois façons ou labours à la houe. La première consiste à sarcler et à éclaircir, laissant 4 à 5 décimètres entre chaque pied; on respecte toujours les plus vigoureux; la seconde façon, qui consiste à sarcler et à chausser, se donne au moment où l'épi va se montrer, et dès qu'il s'est montré on procède à l'étêtement. Quand l'épi est développé, on donne la troisième façon de sarclage, et beaucoup d'agriculteurs sèment en même temps, dans les intervalles, des haricots ou des citrouilles.

Le maïs est cultivé dans tout le département de la Gironde, à l'exception des terres les plus maigres de nos landes, soit pour la récolte du grain, soit pour fourrage. Dans le premier cas, son épi donne un grain qui sert à alimenter la volaille ou qui, réduit en farine, puis en bouillie, forme un mets usité par nos Landais et connu dans la Gironde sous les noms de *mioque*, de *cruchade*, de *milhassous*, et dans les départements des Landes et des Pyrénées sous le nom de *méture*.

Les spathes de cette plante sont recherchées pour la literie; ses feuilles vont à la litière; le reste de sa tige alimente l'âtre du pauvre ou bien on l'incinère avec des écobuages pour en répandre la cendre sur les prairies à titre d'engrais.

Cultivé comme fourrage, le maïs fournit aux bestiaux une nourriture abondante, mais il craint les gelées d'automne. L'ensillage du maïs-fourrage prend tous les jours de plus grandes proportions dans notre département.

Sarrasin ou **Blé noir.** — On cultive dans nos landes deux genres, deux espèces de sarrasin, le *Polygonum fagopyrum* et le *Polygonum tartaricum;* ce dernier craint moins les gelées, il est plus spécialement employé pour la nourriture des animaux. Cette culture, peu répandue, est néanmoins une ressource alimentaire dans nos communes les moins fertiles; elle mériterait peut-être de se propager sur de meilleurs fonds comme moyen d'amendement; semé de mai en août, il peut être enfoui par les

›miers labours de septembre. Dans les communes où il est cultivé pour ı grain, on le sème en mai et la récolte a lieu en octobre.

Orge. — Cette culture est aujourd'hui presque entièrement délaissée ıs la Gironde.

Avoine. — Cette culture, suivie dans toutes les parties du département les racines de cette plante peuvent trouver de l'humidité dès le prine de son développement, n'est importante que dans les riches alluvions ı cantons de Saint-Ciers-La-Lande, de Blaye, de Saint-Vivien, de Lesparre, Blanquefort et dans les meilleures terres de l'arrondissement de ›ourne.

On cultive, surtout, dans notre département l'avoine d'hiver et l'avoine printemps. L'avoine de Hongrie (*Avena orientalis*) et l'avoine patate *ena turgida*) ont été importées, il y a une quarantaine d'années, à nt-Denis-de-Piles et dans quelques autres communes de l'arrondissement Libourne; la première donne un grain léger, mais très-abondant; ıtre peut entrer dans la fabrication du pain.

Dans l'article *Assolements* nous avons vu que dans la rotation propre à lques terrains d'alluvion, l'avoine occupe deux années. Dans quelques ls de l'Entre-deux-Mers on la fait alterner avec le froment, mais lement pour une petite proportion.

Les semailles de l'avoine, qui se font, selon l'espèce, en novembre ou en ·ier, sont précédées d'un labour et d'un hersage. On récolte en juillet n août. La terre reçoit environ 1 hectolitre 30 par hectare. Elle rend 12 pour 1 en moyenne.

Le développement de la culture de ce grain n'a pas cessé de s'accroître uis 1815. (Voir p. 518.)

orgho à balai ou **Houlque**, appelée vulgairement *milioque* ou *genêt à i.* — Cette graminée, cultivée sur une grande échelle dans les alluvions Barie, de Bassanne, et dans leurs plus voisines communes, n'entre ıt dans le régime alimentaire de l'homme, mais elle fournit un grain ieux pour la nourriture de la volaille et des pigeons. Sa feuille, chée longtemps avant sa maturité, est donnée en fourrage aux bêtes rnes. Son panicule alimente la fabrication de balais, qui sont devenus ıis quelques années d'un usage très-grand et qui sont exportés en ıde quantité. On sème au mois d'avril en ligne, de façon à laisser ·entimètres entre chaque pied. La houlque ne réussit que dans une ıe terre bien ameublie; elle reçoit deux façons à la charrue, l'une t, l'autre après la floraison; les soins sont les mêmes que pour le ›t.

ı culture de la houlque est très-lucrative et convient surtout aux s d'anciennes alluvions, où quelques propriétaires la font entrer des assolements ternaires et succéder au maïs. Cette graminée uvrit beaucoup la terre et ne devrait se semer plusieurs fois sur le e fonds qu'après un délai de quatre ans. Ce qui reste de la tige ı la récolte a plus d'un mètre de long et conserve longtemps trop nidité pour servir de combustible. (Voir dans notre livre VII, STRIE, le paragraphe relatif à la fabrication des balais.)

§ VI. — MOISSONS.

La moisson du seigle précède celle du froment et commence à la fin de juin; celle du froment se fait ordinairement dans la seconde quinzaine de juillet. La récolte du millet a lieu en septembre et celle du maïs en octobre.

A l'exception du maïs, tous ces grains sont le plus souvent sciés avec la faucille, à 2 ou 3 décimètres au-dessus du sol et le millet presque rez terre. L'usage de la faux tend à se généraliser, en attendant que les machines moissonneuses soient devenues, par leur prix, accessibles à tous les cultivateurs.

Quand on se sert de la faux ou des machines moissonneuses, les épis étant plus secoués qu'avec la faucille, on a soin de moissonner avant que la tige ne soit complètement sèche, pour éviter que les épis ne perdent du grain. Quand le moment de récolter le maïs est arrivé, on détache les épis (*panouilles*), on les ensache et on les transporte dans un local bien aéré, où ils achèvent de sécher et où a lieu leur dépiquage avec la machine appelée *égrainoir*, qui a presque partout remplacé l'antique barre de fer qui sert encore dans quelques petites propriétés à faire ce travail.

Les javelles de seigle et du froment, séchées sur les règes, sont ensuite mises en gerbes que l'on porte devant la grange ou le grenier. Les gerbiers ne sont ici que temporaires, rarement durent-ils plus de quinze jours, en attendant leur mise en grange ou en gerbières. Beaucoup de propriétaires précautionneux mettent les gerbes en dizeaux (sortes de faisceaux).

Le millet, après avoir été scié, est disposé sur le sol en petites meules coniques de manière que l'épi ne touche point la terre; il sèche en cet état, puis on le porte dans un local bien aéré.

Le battage des blés se faisait autrefois au fléau. Depuis quelques années ce système a été remplacé presque partout par le rouleau en pierre mu par des chevaux ou des bœufs. Pour dégager le grain des débris de paille, de la balle et de la poussière, on le réunit en tas, puis il est pris avec la pelle et jeté contre le vent. Le blé forme ainsi une roue dont le meilleur grain occupe l'orbe extérieure; la machine appelée *tarare* ou *ventilateur*, qui remplit le même but, est encore peu usitée.

N'oublions pas de signaler que les machines à battre ont fait depuis quelques années leur entrée dans notre département, et que, si elles ne sont pas encore nombreuses, elles tendent à le devenir chaque jour davantage; plusieurs sont mues par la vapeur et sont tirées des meilleures fabriques anglaises.

Le battage du millet se fait ordinairement au fléau.

Dans presque tous les cantons la population des communes suffit, à peu près, aux travaux de la moisson. Les cantons de Saint-Vivien et de Lesparre sont ceux qui ont le plus souvent besoin de secours étrangers; ils lui viennent du Blayais et de la Saintonge.

Le travail de la moisson est ordinairement fini, dans la Gironde, vers le 15 août.

§ VII. — FRAIS DE CULTURE DES CÉRÉALES.

!es frais ne peuvent être calculés que chez les propriétaires qui loitent leurs terres avec des hommes à la journée ou à l'année, et t le cas le plus rare dans notre département, où presque toutes les es exclusivement consacrées aux céréales sont cultivées par des ayers ou des tierceurs. Tous les propriétaires qui font travailler leur ıaine par des domestiques, prix-faiteurs ou autres, cultivent concurremıt avec les céréales la vigne, car aux prix que coûte la main-d'œuvre ulture des céréales seule serait onéreuse.

est donc presque impossible de dire ce que coûte un hectolitre de au cultivateur girondin, année moyenne, car il est très-difficile de ırer dans les frais de nos exploitations agricoles ceux qui incombent vignes, aux céréales ou aux prairies. (Voir p. 490, *Frais de culture l'Entre-deux-Mers*).

§ VIII. — DES ACCIDENTS ET DES MALADIES auxquels sont sujettes nos céréales.

ıtempéries. — Sous le climat de la Gironde, les céréales ont rarement ıffrir de la rigueur des hivers, à moins que le cultivateur imprudent ; opéré ses semences trop tard. Les gelées printanières elles-mêmes nuisent, en général, fort peu. Les printemps secs et brûlants, les froids et humides, les automnes sans soleil et constamment pluvieux pour les céréales du département les intempéries les plus à craindre. ›s pluies continues en juillet pourrissent les blés coupés, si iculteur n'a pas eu la précaution de les tenir en dizeaux comme nous ns déjà dit. A la fin de septembre ou en octobre, elles retardent ou rompent les semailles; en novembre, elles inondent les terres, les ıent et quelquefois les emportent avec la semence : il faut alors ımencer le travail.

s orages, les vents de tempête, les grêles meurtrières sont d'autres ›s nuisibles à nos récoltes; mais de ce côté le mal est rarement ·al. Nous devons signaler les inondations comme l'un des accidents lus à craindre pour une partie de nos terres à blé. Cependant sur ›rds de la Garonne et de quelques-uns de ses affluents, lorsque les lations ne sont pas trop rapprochées, le limon qu'elles laissent sur le ıméliore au point de permettre à l'agriculteur de regagner au bout ux ou trois ans ce que l'inondation lui a fait perdre.

ıntes nuisibles. — Les pluies intempestives dont nous venons de sir les effets, favorisent la multiplication d'une foule de plantes nuisibles ;coltes, les unes par leur influence directe, les autres par leur mélange, 'es enfin par leur abondance. Parmi ces plantes nous signalerons :

ɜdo myadis, qui attaque surtout le maïs.
·ics, *bigo*, *·bo.* } L'atteinte de ces parasites est regardée par nos cultivateurs comme des maladies qu'ils désignent sous les noms de *carie*, *rouille* ou *charbon*.

Viscia..........	*Eraka*..........	Pésillon.
Raphanus.......	*Raphanistrum*...	Radis sauvage.
Sclerotium.......	*Clavus*..........	L'ergot.
Lolium..........	*Tumulentum*.....	L'ivraie.
Agrostemme.....	*Githago*..........	La nielle des blés.
Triticum.........	*Repens*...........	Chiendent ou *saintenége*, nom local.
Centaurea........	*Cyanus*...........	Le bleuet ou *barbot*, nom local.
Convolvulus......	*Arvensis*.........	Le lizeron ou *bedille*, nom local.
Papaver.........	*Rhæas*...........	Le coquelicot.
Sinapis..........	*Arvensis*.........	La moutarde.
Avena...........		Chapelet.

De fréquents sarclages faits en temps utile débarrassent de presque toutes ces plantes nuisibles les fonds bien cultivés. Néanmoins, plusieurs de ces parasites ne disparaissent qu'après des labours fréquents et profonds, dans les journées de haute température.

Animaux nuisibles. — Les uns attaquent la plante, d'autres ses racines, d'autres le grain encore sur pied, d'autres quand il est dans le grenier. Au printemps, surtout si la saison est humide et chaude, des légions d'*hélices* et de *limaces* se répandent dans les champs. Tandis qu'elles dévorent les blés en herbe, un autre ennemi plus destructeur, la *larve du hanneton*, en attaque les racines; mais la perte qu'elle cause est peu sensible comparativement aux dévastations du *campagnol*. A diverses reprises, les récoltes de plusieurs cantons ont été entièrement ravagées par le campagnol.

Les grains récoltés sont attaqués dans le grenier par le charançon *(Curculio granarius)* et par la teigne des blés *(Phalæna granella)*, surtout quand la récolte s'est faite sous la pluie et que le grain a été emmagasiné avant sa parfaite dessiccation.

CHAPITRE VII

CULTURE DES LÉGUMES

En 1815, cette culture n'occupait que 2,720 hectares, et la récolte fut de 16,320 hectolitres; en 1835, elle a occupé 7,767 hectares, et la récolte fut de 54,215 hectolitres, à peu près la moitié de la consommation annuelle; en 1875, elle occupait 11,000 hectares.

Les légumes secs les plus cultivés dans la Gironde sont:

La **Fève** *(Faba vicia)*, cultivée principalement dans les alluvions des communes riveraines de nos grands cours d'eau, surtout en bas Médoc. Dans quelques vignobles de palus on la sème au milieu des rangs de vigne; elle entre dans les assolements triennaux ou bisannuels de quelques-unes de nos meilleures terres à blé.

Dans les jardins maraîchers voisins des villes, on la cultive pour être mangée fraîche.

La fève commune et la fève julienne sont les plus cultivées; on les

ıe de novembre en janvier après un premier labour; la récolte se fait juillet en septembre, suivant la date des semis. On sème soit en plein à la volée, soit en rayons avec plus d'économie, et en suivant la rrue. On estime de 12 à 15 pour 1 le produit d'une récolte, quand a laissé mûrir la fève; mais il diminue considérablement, quand ı dépouillé la plante de sa gousse verte.

e **Haricot** (*Phaseolus vulgaris;* nom local, *mongette*). C'est le légume le plus répandu dans le département de la Gironde, où l'on cultive ɛ variétés : le haricot nain à tige non grimpante, et le haricot à tige ıpante; on préfère généralement ce dernier parce qu'on le rame et l donne plus de produit.

e légume exige une terre soigneusement ameublie, bien fumée ou .rellement très-productive. Comme la fève, il est souvent cultivé entre angs de vigne; on le voit aussi en bordure ou même en plein dans hamps de blé. Les jardins voisins des villes lui consacrent toujours u plusieurs compartiments; comme il y est cultivé surtout pour être gé frais, on le sème à différentes reprises : en mai, juin et juillet. écolte dure ainsi jusqu'à l'automne. En plein champ on le sème en . La culture du haricot est presque étrangère aux grandes landes du rtement. Cependant certaines parties des landes qu'on peut fumer et ırir par l'eau produisent de très-bonnes récoltes de ce légume.

Pois (*Pisum sativum;* nom local, *pézeou*). — Les espèces ou variétés lus répandues sont : le *pois michaud*, le *pois vert en rames*, le *pois nain*. On les sème de novembre en février en les plaçant dans une tation opposée au nord sur une terre bien labourée et bien fumée; mis se font le plus souvent en rayons.

s primeurs de ce légume, récoltées en mai, juin ou juillet, pour être mmées en vert, sont l'objet d'un revenu important pour plusieurs ıunes des environs de Bordeaux, surtout dans les cantons de ısac, du Carbon-Blanc et de Créon, d'où l'on en expédie des wagons s vers Paris et même à l'étranger.

and on cultive le pois en plein champ, système de jour en jour s usité, on donne à la terre au moins 2 hectolitres de semence par e. Cette semence rend de 8 à 10 pour 1 quand elle n'a pas souffert; année moyenne, on évalue le produit à 6 pour 1.

mme de terre (*Solanum tuberosum;* nom local, *patate*). — Ce ux tubercule, si apprécié même sur les tables les plus riches, forme rd'hui une partie très-notable de l'alimentation des habitants de la de, tandis qu'à la fin du siècle dernier, il ne se trouvait que dans ıes jardins particuliers, et les valets eux-mêmes refusaient de s'en r.

terre destinée à cette culture reçoit ordinairement deux labours à la ou à l'araire; on fume au premier labour ou en plantant, suivant ıtrées. Dans ce dernier cas, on dépose deux poignées de terreau à ›it que doit occuper chaque tubercule. Dans les pays vignobles on soin d'utiliser les râpes pour faire cette fumure. Les cultivateurs ux hersent après le premier labour donné en février; le second se

donne quelques jours avant la plantation, au commencement d'avril. On récolte à la pioche ou au trident du 15 septembre au 15 octobre.

La récolte des pommes de terres, qui était en 1835 de 367,326 hectolitres, a atteint 945,000 hectolitres en 1875.

Les variétés les plus cultivées sont la *grosse blanche* tachée de rouge, la *grosse jaune* ou pomme de terre Saint-Jean, supérieure en qualité à la précédente et presque aussi abondante. Comme elle est mûre à la fin de juillet, on peut la remplacer aussitôt par du lupin ou de la vesce, que l'on enfouit en automne. Par ce moyen on obtient l'année suivante d'excellentes récoltes de froment; quelques cultivateurs de l'arrondissement de Libourne suivent cette méthode. On cultive aussi la pomme de terre *Cardon*, qui est très-abondante, mais moins fine que la pomme de terre Saint-Jean. Elle sert surtout à la consommation agricole. La variété *early rose* de New-York est depuis quelques années essayée.

Cette précieuse plante est cultivée aussi bien dans les terres sableuses de nos landes que dans les terres fortes de nos coteaux. Son rendement est très-variable, selon la nature du sol, la quantité et la qualité de fumier employé. Ce rendement peut s'élever à 25 pour 1.

Topinambour *(Helianthus tuberosus)*. — La culture du topinambour, qui n'était pratiquée autrefois que dans quelques jardins, a pris de nos jours plus d'extension, autant pour les besoins de la table que pour l'élevage du bétail. Cette plante, peu difficile sur le choix des terrains et dont les tubercules résistent aux plus grands froids, est destinée à occuper une place de jour en jour plus importante parmi les légumes cultivés dans notre département.

Navet *(Brassica napus;* nom local, *nap)*. — Les différentes espèces de navets et de raves sont cultivées dans tous les jardins potagers voisins de nos villes et dans quelques grands domaines où on les donne en nourriture aux bestiaux. A ce dernier point de vue cette culture tend à prendre une grande importance. On a soin d'opérer leur cueillette par un temps sec pour éviter leur fermentation, toujours très-préjudiciable aux animaux auxquels on les donne dans cette condition.

Chou *(Brassica oleracea;* nom local, *caou* et *caoulet)*. — Ce légume, d'une consommation générale, est cultivé dans tout le département; mais il ne l'est en grand que dans les marais des environs de Bordeaux et dans quelques propriétés où l'on emploie le *chou cavalier* ou *branchu* à la nourriture des bestiaux.

Les espèces les plus répandues sont celles dites de *Strasbourg*, de *Milan*, de *York* et le *Cœur de bœuf*. Le *chou brocoli* et le choufleur ne sont cultivés que dans les jardins maraîchers ou potagers.

Citrouille *(Cucurbita pepo;* nom local, *cuje)*. — Ce légume est cultivé dans les exploitations en joualles et dans les terres à blé; on le trouve dans presque toutes les métairies ou fermes en plus ou moins grande quantité; il sert à la nourriture de l'homme et des animaux.

Les variétés cultivées dans la Gironde sont nombreuses : celles qui sont plus particulièrement utilisées pour l'homme sont la melonnette et le giromon.

e MELON et le CONCOMBRE ne se voient guère que dans les jardins.

il (*Allium sativum*). — Malgré la grande consommation de cette bulbe s le département, elle y est très-peu cultivée en grand; la plupart des ivateurs en sèment assez pour leur consommation particulière. Dans jardins potagers voisins des grandes villes on en trouve quelques eaux, mais on ne le cultive sur une grande échelle que dans les llentes terres d'alluvion des bords de la Dordogne (surtout dans les ons de Pujols et Castillon), où des champs d'ail très-étendus donnent revenus exceptionnels.

gnon (*Allium Cepa*). — La culture en est très-suivie dans le canton 'astillon, particulièrement dans les communes de Saint-Magne, de te-Terre et de Castillon, et dans le canton de Pujols à Civrac et à -Vincent. On choisit pour cette culture des terres très-fertiles dont l gras, léger et un peu sablonneux est exposé au midi; on lui donne ou trois labours à la bêche; on le divise ensuite en planches bien es, parfaitement aplanies. La semence est choisie sur la graine de ée. On sème dru sur 7 à 8 centimètres de fumier ou de bon terreau, on recouvre avec de bonnes terres à l'état le plus ameubli possible; ues cultivateurs mêlent à cette terre du marc de vendange bien mmé. Les semailles se font ordinairement en décembre; cependant ı veut obtenir des oignons de primeur on sème en septembre.

cas de neige ou de forte gelée, on a soin d'abriter les planches avec paille ou des feuilles. Si, avant la transplantation, il survient de es sécheresses au mois de février et de mars, on arrose, mais en ıt de le faire à la fraîcheur du soir et en choisissant, quand l'air est le milieu du jour. Lorsque la plante a acquis une certaine force rcle et l'on éclaircit, laissant à peu près 17 centimètres entre les ; ceux qu'on enlève se vendent ou se mettent en pépinière.

st en mai qu'on les transplante dans une terre de première qualité neublie, bien fumée et partagée en sillons très-profonds. Les plants spacés de 17 centimètres en tous sens, sarclés plusieurs fois et iés à mesure que la bulbe grossit.

oignons sont arrachés aussitôt qu'il sont mûrs, en juillet ou en août; dépose dans des bâtiments aérés, on les remue souvent, et dès qu'ils ecs, on les enlace en paquets au moyen de liens en paille nommés ou en bottes; chaque paquet prend alors le nom de *corde* ou de *botte*. lans cet état qu'ils passent dans le commerce. Les plus beaux oignons récolte sont replantés en novembre, pour donner de la graine en

e culture dispendieuse donne des produits considérables dans les années; on estime qu'un hectare rend de 700 à 900 fr. La plupart riculteurs replantent tous les ans sur le même fonds, d'autres nt l'oignon et le blé; dans ce dernier cas les engrais et les façons terre a reçus pour l'oignon rendent la récolte en blé très-abondante.

chaut (*Cinara scolymus*). — L'artichaut, dont l'exploitation n'est grand que dans les communes de Ludon de Macau, de Blanque-Ambès et à l'Ile-du-Nord, se cultive en plein ou entre les rangs de

vigne. On le reproduit par éclats ou par semis. Les semis se font, dans la Gironde, de mars en avril ou d'octobre en novembre, dans une terre soigneusement ameublie et profondément bêchée. On sème dru, et l'on recouvre la semence; en cas de sécheresse prolongée le semis doit être légèrement arrosé.

La transplantation ou repiquage a lieu en mars et en avril; à la même époque les jeunes plants sont sarclés. Quant aux vieux pieds, on les bêche et on les nettoie; une artichaudière s'établit en planches ou en sillons. Dans tous les cas, les plants sont espacés de 80 centimètres à 1 mètre.

On butte en octobre et en novembre; le buttage se fait avec la terre du fonds quand elle est de première qualité; on évite d'y employer la paille, on lui préfère le bon fumier.

Au printemps, dès que le fruit commence à paraître et que le temps est frais, on donne une légère façon. Les vieux plants portent leur fruit en mars ou en avril et les jeunes en août ou en septembre.

L'espèce *verte* dite ici *blanche* est la plus cultivée; on dédaigne la rouge. Cette culture épuise beaucoup la terre; aussi beaucoup de cultivateurs la remplacent-ils tous les cinq ans par une autre; on peut cependant la maintenir pendant dix ans dans les fonds très-fertiles.

Asperges (*Asparagus officinalis*). — La culture de l'asperge a pris un très-grand développement dans les communes voisines de Bordeaux, où un terrain sablo-graveleux se prête à sa réussite. Les communes de Pessac, Léognan, Gradignan, Martillac, Villenave-d'Ornon sont celles qui en produisent le plus.

Le marché de Bordeaux en reçoit aussi des environs de Bazas, de plusieurs parties de nos landes et un peu du Médoc où cette culture prend tous les jours plus d'importance. On la cultive souvent entre les rangs de vigne.

L'espèce qui est le plus cultivée est l'asperge violette de Hollande. Les deux espèces hâtive et tardive d'Argenteuil ont été essayées depuis quelques années et ont pris déjà un certain développement.

Le mode de culture le plus usité est de placer les pattes dans une fosse de 30 centimètres de profondeur et sur lesquelles on met la première année une couche de fumier et une épaisseur de bonne terre de 8 à 10 centimètres; la deuxième année on y ajoute encore une couche de terre à peu près équivalente; enfin la troisième année on y met une nouvelle couche de fumier avec un peu de terre.

Le jardinier qui veut avoir de la précocité et de la quantité place ses pattes d'asperges presque à la surface du sol et les couvre de terre de façon à former une sorte de monticule; la deuxième année on commence la cueillette en veillant à ce que les pattes ne soient pas à découvert Ce mode de culture tend à se généraliser.

La **Carotte à collet vert** est depuis quelques années cultivée avec succès en vue de la nourriture du bétail en stabulation. On la sème à la volée, après les vendanges, sur des terrains préparés par des labours ou sur des jachères simplement déchirées à la herse. La récolte a lieu en avril et mai. On consacre de préférence à cette culture les terres légères.

CHAPITRE VIII

PLANTES TEXTILES

hanvre *(Cannabis sativa)*. — La culture du chanvre, qui n'a jamais importante dans notre département, diminue de jour en jour à cause terrains spéciaux qu'il faut lui consacrer pour avoir de véritables ltats. Les chènevières peu étendues que l'on trouve encore dans ques cantons des landes et dans quelques communes de l'arrondisset de La Réole et des bords de la Dordogne sont simplement destinées ffire aux besoins de la famille des cultivateurs qui les possèdent.

ı terre destinée au chanvre reçoit en décembre et février des labours ›nds donnés ordinairement à la bêche. Dans les terrains d'alluvion on ; pas obligé de fumer, mais dans les autres terres on fume énergiquement ivrier. Un dernier labour, donné en avril, précède immédiatement les ıilles. La semence bien choisie a été prélevée sur la dernière récolte. ème dru en planches larges d'environ 2 mètres et l'on recouvre avec rre des côtés. Le chanvre mâle s'enlève en juillet, l'autre un mois tard.

ısage insalubre de faire rouir le chanvre dans les ruisseaux, étangs gunes, au voisinage des habitations, est malheureusement général. ıelons que quelques propriétaires ont essayé la méthode de *Bralle* ettant le chanvre à tremper pendant deux heures dans une eau de ı bouillante; les proportions usitées sont 500 grammes de savon vert 325 kilogrammes d'eau et 58 kilogrammes de chanvre en baguettes; res ont acheté fort cher un routoir à sec, mais la plupart sont ıus à l'ancienne et insalubre méthode.

rsque le chanvre est retiré de l'eau, après y être resté immergé à 15 jours, suivant la température régnante, on le fait bien sécher à puis on le macque *(teille)*. La macque, instrument employé au *ɪe* dû chanvre, a ordinairement 2 mètres de long; un second teillage, ; avec une macque moitié moins grande que la première, achève de ;er la chènevotte de toutes ses esquilles; alors la filasse brute peut ivrée à la consommation.

Chanvre piémontais *(Cannabis pedemontana)* est une variété qui ouble avantage de s'élever beaucoup plus haut que notre chanvre et ı pas exiger de fumier même dans les mauvais terrains; elle fut luite dans le département en 1829 par M. Cazenavette, membre Société Linnéenne de Bordeaux; elle fut essayée avec succès par › Matha à Blanquefort et par M. de Kercado à Gradignan; ce ›r reçut à ce sujet une médaille grand module de l'Académie de aux comme marque d'approbation de cette nouvelle culture.

CHAPITRE IX

CULTURE DU TABAC

L'autorisation de la culture du tabac a été donnée à notre département en 1857, sous la condition qu'il fournirait des tabacs fins, combustibles et propres à la fabrication des cigares et des tabacs à fumer.

Pendant les premières années, on espérait que les régions des landes pourraient produire des tabacs de cette qualité, et un grand nombre de cultivateurs usèrent de l'autorisation de culture.

Malheureusement pour ces contrées, on ne tarda pas à s'apercevoir qu'il faut, pour obtenir des tabacs de qualité, une quantité relativement considérable d'engrais, des locaux assez vastes pour sécher les tabacs, ainsi que des soins multiples qui exigent un personnel assez nombreux.

Plusieurs communes des arrondissements de La Réole et de Bazas se trouvent dans d'excellentes conditions de production pour le tabac, et sa culture y a pris un grand développement. Un grand nombre de propriétaires intelligents et soigneux s'y adonnent depuis déjà longtemps, et on peut affirmer aujourd'hui que cette importante culture y est définitivement assise et forme une des bases de l'assolement.

Nous devons dire en passant que la culture du tabac offre cet avantage que si elle nécessite une fumure considérable, elle permet à nos cultivateurs, l'année suivante, de faire du blé sur le même terrain, sans qu'il soit utile de fumer, et que, comme toutes les cultures de plantes sarclées, elle prépare bien la terre à recevoir les céréales.

Rendement moyen de la culture du tabac par hectare dans les années et arrondissements ci-dessous :

ANNÉES.	ARRONDISSEMENT DE LA RÉOLE.		ARRONDISSEMENT DE BAZAS.		ARRONDISSEMENT DE LIBOURNE	
	Rendement en poids.	Rendement en argent.	Rendement en poids.	Rendement en argent.	Rendement en poids.	Rendement en argent.
	kilog.	fr.	kilog.	fr.	kilog.	fr.
1871	1,432	1,141	1,158	978	1,260	1,103
1872	1,781	1,503	1,277	1,143	1,091	1,052
1873	1,617	1,404	1,375	1,201	1,543	1,533
1874	1,825	1,715	1,453	1,374	1,584	1,525
1875	1,625	1,486	1,347	1,156	1,357	1,151
1876	1,671	1,558	1,302	1,181	1,564	1,435
Moyenne...	1,659	1,467	1,319	1,172	1,399	1,468

Il est à remarquer que les terrains de l'arrondissement de La Réole sont ceux qui rendent le plus en poids, et que ceux de l'arrondissement de Libourne donnent les tabacs les mieux payés.

La quantité moyenne annuelle récoltée dans tout le département est

viron 500,000 kilog. C'est donc presque un demi-million de francs cette culture nous donne. Ce chiffre serait facilement doublé si dans ommunes déjà autorisées à planter, propriétaires et métayers, rompant la routine, se décidaient à entrer dans la voie du progrès.

'administration des tabacs reçoit les récoltes des planteurs dans un d magasin situé à Langon, près de la gare du chemin de fer. Nous ons être utiles à nos lecteurs en leur donnant quelques détails sur le e de réception et de payement des tabacs.

haque année, environ un mois avant la livraison des tabacs, l'admi-ation établit une liste des planteurs, qui doivent, commune par com-e, apporter leur tabac à un jour donné. Une commission de cinq rts, dont trois nommés par le préfet et deux par le directeur des s, les examine, de huit heures à midi, et les classe publiquement par balle, en les comparant aux types. Immédiatement après l'exper-les planteurs reçoivent le prix de la marchandise qu'ils ont livrée.

est inutile d'ajouter que les jugements sont prononcés avec la plus de impartialité, et que l'intérêt des cultivateurs est complétement nti.

CHAPITRE X

DES PRAIRIES

§ 1er. — PRAIRIES NATURELLES.

prairies naturélles du département peuvent se diviser en quatre les classes : 1° prairies de palus; 2° prairies basses; 3° prairies ageuses; 4° prairies sèches. Les trois premières bordent la Gironde, rdogne, la Garonne et quelques-uns de leurs principaux affluents; y occupent des terrains que l'on désigne sous le nom général de Les prairies sèches se trouvent dans les vallons et souvent sur des ns supérieurs.

première classe comprend les prairies de palus sèches les moins ées aux crues subites de nos rivières. Au second rang viennent ces es plus basses, plus humides, plus sujettes aux dégradations des et dont le foin n'a jamais la bonté de celui des prairies de palus . Enfin les prairies marécageuses sont celles qui, souvent inondées, euplées d'herbe de marais. Quelques-unes de ces dernières prairies nt un foin très-inférieur, dont les animaux se contentent, faute de ; mais beaucoup d'autres ne peuvent être considérées que comme rais dont le meilleur produit est le jonc et la bauge (1).

meilleures prairies de palus sont situées dans les vallées de la ne, de la Dordogne, de l'Isle et de la Dronne. Elles produisent à 6,000 kilog. de foin par journal de 33 ares, y compris le regain

---

n local de plantes de marais servant de litière et formant d'excellent fumier.

qui entre à peu près pour un quart dans ce produit total ([1]) et se paie environ 1/3 de moins que les premières herbes. Les prairies marécageuses sont plus productives dans les années sèches et chaudes, mais leur produit est toujours d'une qualité inférieure.

Dans la vallée de la Gironde, les prairies de palus sont assez étendues, surtout sur la rive gauche de notre beau fleuve. Elles conservent le nom de palus depuis l'embouchure de la Garonne jusqu'à Saint-Christoly; mais de ce dernier point jusqu'à Soulac, on les nomme *prés salés* et *mattes*: on désigne ainsi les riches délaissements de la Gironde et les terres qui ont été conquises sur son domaine, grâce aux digues construites par les Flamands qui vinrent au XVII[e] siècle dessécher les marais des bords de la Gironde, appelés depuis *polders de Hollande*. Ces mattes, d'une fertilité prodigieuse, sont propres à toutes les cultures et nourrissent des quantités de bestiaux des races bovine, ovine et chevaline. Le principe salé que contiennent la plupart des foins récoltés dans ces mattes est très-favorable à l'engraissement des bestiaux.

Du côté opposé, sur la rive droite de la Gironde, le canton de Saint-Ciers-La-Lande présente de vastes marais desséchés de la même manière par les Flamands, et possède d'excellentes prairies.

Las prairies de vallons de notre département sont généralement très-mal entretenues; aussi ne donnent-elles qu'un revenu médiocre, en rapport du reste avec les soins qu'elles reçoivent. Nous devons cependant excepter celles des vallons du Drot et celles qu'arrosent le Ciron, l'Euille, le Moron, la jalle de Blanquefort.

Quelques-unes de ces prairies rendent jusqu'à 4,000 kilog. de foin par journal; mais la plupart demandent à être fumées.

Ces deux derniers vallons ont aussi leurs parties marécageuses.

Quant aux autres vallons de l'intérieur dans les arrondissements de Libourne, de Bazas, et dans l'Entre-deux-Mers, la plupart des ruisseaux qui les arrosent ayant leur lit au milieu de terrains accidentés, quelquefois entre des coteaux sujets à être ravinés, les prairies y sont exposées à de fréquentes dégradations. Le rachat des sinuosités trop répétées, un meilleur entretien des ruisseaux, éviteraient souvent que toutes les espérances d'une année soient anéanties par les pluies abondantes et les débordements qui arrivent quelquefois au moment de la fenaison.

Les prés secs situés sur la déclivité de quelques coteaux ou sur des plateaux élevés donnent des foins estimés, mais en général peu abondants. Cependant, lorsque l'art vient au secours de la nature, quand ces prés peuvent être irrigués convenablement, ils rendent jusqu'à 3,000 kil. de foin par journal.

Dans les landes, les prairies naturelles donnent ordinairement, suivant la qualité du sol, de 1,000 à 2,000 kilog. par journal; celles qui sont bien fumées et irriguées à volonté, ont produit jusqu'à 3,000 kilog. Nous avons observé que ces prairies tendent tous les jours à diminuer de valeur, par la présence de végétaux parasites qu'on ne détruit pas assez soigneusement.

([1]) C'est aux chaleurs sèches de nos étés qu'il faut attribuer ce peu de regain.

§ II. — PATURES — PACAGES.

Pâtures. — Dans le département de la Gironde, on donne le nom de tures à des portions de terrain ordinairement peu étendues, de nature sez fraîche pour fournir constamment de l'herbe aux bestiaux du domaine nt ils dépendent. Tout domaine un peu important possède une pâture lépendante ou attenante au fonds de la propriété.

Dans les fonds plantureux où l'on engraisse les veaux, les bonnes tures se fauchent de temps en temps, quelquefois tous les mois, et cette rbe fraîche fournit une excellente nourriture aux élèves. Ces pâtures nt souvent d'un meilleur produit que certaines prairies.

Quant aux pâturages des *mattes* et des *barails* (1), nous venons d'en parler 'article *prairies*.

Pacages. — On distingue dans le département deux sortes de pacages : pacages de landes et ceux de lètes.

Les landes incultes de la Gironde peuvent être considérées comme un mense pacage livré au parcours. Dans nos landes, toute métairie bien əncée doit avoir quelques hectares de pacage ou parcours ; leur location btient moyennant une faible redevance.

La plupart de ces pacages des landes ne produisent qu'une herbe rare très-courte, des ajoncs, des bruyères, et des jets de chênes tauzins, si ltipliés qu'on doit les croire indigènes, et que si la dent des brebis ne empêchait de croître, les landes seraient couvertes, en beaucoup d'en-its, de forêts de chênes.

.es lètes ou leydes sont des vallons qui séparent les dunes et se couvrent, s culture, de graminées très recherchées des bestiaux. Quelques-uns ces pacages, surtout du côté des communes de Lège et d'Arès, nourris-t des chevaux élevés presque à l'état sauvage.

Beaucoup de propriétaires de juments, après les avoir marquées, les sent vaguer et multiplier dans les lètes. Les chevaux nés dans ces ditions à peu près sauvages, sont d'une agilité extraordinaire. Cette e de chevaux de lètes diminue tous les jours d'importance.

.es lètes nourrissaient aussi jadis des bœufs sauvages *(hères)* provenant vaches qu'on laissait pareillement vaguer dans les dunes. Il n'en ite plus.

§ III. — PRAIRIES ARTIFICIELLES ET FOURRAGES.

n appelle également, dans la Gironde, *prairies artificielles*, celles qui destinées à vivre plusieurs années, telles que les luzernières et celles sont annuelles comme le farouch. Les plantes que l'on trouve le plus s nos prairies artificielles sont : la luzerne, le trèfle de Hollande et le e incarnat.

a Luzerne (*Medicago sativa*, appelée *sainfoin* dans le midi de la France)

On donne le nom de *barail* à un espace de terrain relativement considérable, séparé utres par des fossés, des préceintes ou des ruisseaux.

est cultivée depuis quelques années dans presque tout le département. On la sème en avril ou au commencement de septembre, le plus souvent en rangées et autant que possible dans un terrain profond. Une bonne luzernière peut durer six et huit ans et fournir jusqu'à cinq coupes annuelles; mais l'usage le plus général est de la remplacer, après cinq ans, par des blés ou d'autres plantes, suivant l'assolement adopté.

Dans certaines natures de terrains, les plantes parasites attaquent souvent les luzernières. Il n'est pas rare de voir des champs entiers de luzerne, très-beaux dans la première et la seconde année, disparaître tout à coup par l'arrivée de la *cuscute*, qui l'atrophie et la fait disparaître.

De tous les moyens essayés pour détruire ce parasite, celui qui paraît être le meilleur consiste à faire faucher, incinérer des écobuages et répandre sur le sol de la sciure de bois saturée d'une solution concentrée de sulfate de fer.

Le *lizeron* est encore un parasite de la luzerne, mais à un degré moindre. Quand on craint le développement du lizeron dans une luzernière, on y fait paître de bonne heure, avant que ce parasite soit entré en floraison; c'est le sacrifice d'une coupe.

Les dernières coupes de la luzerne, qui se font en août et septembre, sont mises en bottes et serrées au fenil, après avoir été soigneusement séchées de façon à éviter la moisissure, qui la rend impropre à toute espèce d'emploi.

Le **grand Trèfle de Hollande** (*Trifolium repens*, appelé aussi *Trifolet*), assez répandu dans la Gironde, s'y sème à différentes époques : 1° en hiver ou au printemps, sur le froment, après le premier sarclage : l'année suivante il est en pleine végétation; 2° en automne, sur le seigle ou le froment, immédiatement après que celui-ci a été semé et hersé. Le trèfle pourrait durer trois ans, mais la plupart de nos agriculteurs ne le conservent que deux. Ils le remplacent par le blé ou par d'autres plantes, céréales ou légumineuses. Dans les bonnes terres, ce fourrage donne annuellement trois coupes; on lui consacre, de préférence, dans la Gironde, un terrain fort. Cette plante sert quelquefois d'engrais vert.

Trèfle incarnat (*Trifolium incarnatum*, appelé vulgairement *Farouch*). — Ce fourrage annuel se sème au mois d'août sur chaume, après un léger labourage ou une scarification à la herse, et se coupe en avril ou en mai.

On ne sème ordinairement de farouch que la quantité nécessaire pour alimenter en vert les bestiaux du domaine, ce fourrage perdant sa valeur en séchant.

Le *seigle*, le *maïs*, et les *gesses* sont d'autres plantes annuelles, données en vert en nourriture aux bestiaux, ou enfouis comme engrais.

Le produit des prairies artificielles se consomme généralement sur les lieux de production. Il est très rarement l'objet d'opérations commerciales.

§ IV. — MARAIS SALANTS.

Une partie des vastes prairies situées sur le littoral de la Gironde et du bassin d'Arcachon, qui jouissent des bénéfices des fortes marées, reçoivent

ıs les ans de nombreux chevaux, bœufs ou moutons, dont l'engraisnent est obtenu au bout d'un mois ou deux, par suite de la nourriture roureuse qu'offrent ces prés salés. Le propriétaire tire un double profit séjour de ces animaux, par la fumure qu'ils y laissent et par le paient qui lui est alloué ; il n'est pas rare de voir payer 8 et 10 francs par is pour chaque tête soumise à ce régime.

Ceux de ces marais les mieux disposés pour l'entrée et pour la sortie eaux sont occupés par des *œillets*. Le sel qu'on en retire, quoique peu herché par le commerce, se trouve toujours placé assez avantageusement r engager plusieurs de nos producteurs à améliorer les *étiers* et les *ets* de leurs marais, de façon à donner à leurs produits plus de blancheur aoins d'eau.

CHAPITRE XI

SYLVICULTURE

§ I. — FUTAIES.

hêne et **Ormeau.** — Le département fut jadis couvert de forêts. aoms de Bouscat *(boscus)*, de Bois-Majou *(Boscus major)*, de La Barthe *tha*, bois défensable en celtique), et une foule d'autres noms rappellent stence de forêts dont il ne reste pas d'autre souvenir. Ce qui subsiste onstructions du moyen âge nous prouve aussi combien alors le bois commun dans les environs de Bordeaux.

n'en est plus de même aujourd'hui : l'extension des vignobles, la sation des grands domaines, l'augmentation de la valeur des bois de futaie et la facilité de pouvoir, avec la coupe de quelques hectares, er des pertes ou des folies, toutes ces causes ont fait succéder la e à l'abondance.

elques bois d'agrément dans les plus beaux biens de campagne, ues bouquets épars dans nos grandes vallées, des arbres isolés dans illis ou les haies de clôture, telles sont, avec les vastes forêts de pins imes des dunes et des landes, les seules futaies du département. rd'hui, l'essence dominante, c'est le pin maritime, surtout sur la auche de la Garonne et de la Gironde ; viennent ensuite le chêne le chêne blanc, l'acacia, le charme, les saules, l'aune, les peupliers, au, le frêne et l'érable.

chêne blanc, l'ormeau et le peuplier dominent sur la rive droite de onne.

Pin maritime forme la culture principale des landes de la rive de la Garonne et de la Gironde ; ajoutons qu'on le trouve aussi en grande quantité sur les plateaux sableux des cantons de Saint-Ciers-ıde, de Saint-Savin, de Guîtres et de Coutras.

donner à nos lecteurs une idée de la mise en valeur de nos landes culture du pin maritime, nous nous sommes servi de l'intéressant

travail de M. Croizette-Desnoyer intitulé : *Notice forestière sur les landes de Gascogne*, et composé sur le domaine de Saint-Alban, à M. Chambrelent.

Il est donc à noter que la plupart des estimations qui suivent s'appliquent à un domaine des landes mis facilement en communication avec un grand centre de population, soit par une grande route, soit par une voie ferrée, comme l'est celui de Saint-Alban.

Ensemencement. — La préparation que l'on donne au terrain destiné à un semis de pin est peu coûteuse. Si la végétation des bruyères et des autres végétaux secondaires est considérable, on enlève l'excès de ces plantes, ce qui coûte de 30 à 35 fr. par hectare. Parfois on ensemence le terrain par bandes alternes de 5 mètres de largeur et séparées par des allées de 5 mètres environ. Le plus souvent on se borne à semer la graine de pin à la volée sur la bruyère même, et pour faire descendre cette graine sur le sol, on fait pacager des moutons pendant quelques jours sur ces bruyères ensemencées.

On emploie 10 kilogrammes de graine par hectare.

L'achat et l'épandage de cette graine ou pignon coûte environ 10 fr. par hectare. Le prix de revient de l'hectare semé est donc de 40 à 45 fr.

La saison généralement choisie par nos sylviculteurs pour semer des graines résineuses, est la fin de l'hiver ou les premiers jours du printemps, aussitôt que les terrains sont un peu desséchés. Ils préfèrent semer un peu tôt afin d'être certains que les jeunes plants, lors des chaleurs de l'été, auront un enracinement assez profond et pourront résister à la température élevée de cette saison, durant laquelle la bruyère est un abri très-utile aux jeunes semis pour les protéger contre les ardeurs du soleil.

Entretien et Exploitation. — Quand les semis ont été faits dans de bonnes conditions, on fait, après cinq ou six ans, les premières éclaircies et on en obtient les fagots recherchés par les boulangers. Ces fagots, surtout lorsque les semis sont éloignés de la ville, rapportent à peine au propriétaire ce que lui coûtent leur confection et leur transport, mais il fait faire quand même cette éclaircie de bonne heure, dans le but de donner aux jeunes pins plus d'air et partant plus de vigueur.

Vers la 7e, 8e ou 9e année, les éclaircies deviennent annuelles et produisent des échalas qui rapportent un revenu annuel de 15 à 18 fr. par hectare, quand le transport de ces échalas est facile et peu coûteux. Dans les forêts éloignées d'un centre de consommation, le propriétaire abandonne ce produit à ceux qui le font.

De 12 à 20 ans les produits augmentent considérablement de valeur; ils fournissent des chevrons pour la charpente, de petits poteaux, des étançons de mines, etc.

Étançons de mines. — Depuis quelques années, les éclaircies de jeunes pins de 12 à 20 ans ont trouvé en Angleterre un débouché considérable dans les exploitations houillères où l'on emploie les poteaux de pins pour le blindage des puits et des galeries de mine. Les dimensions exigées pour cet emploi sont : un diamètre minimum de 0^m07 au petit bout et une longueur minimum de 2^m50. Le prix de ces poteaux est

environ 7 fr. 50 c. les 31 mètres courants rendus sur le port de débar- ıement, soit 15 à 18 centimes le mètre courant à Bordeaux et 22 à ; centimes sur les ports étrangers. En 1872, des pins âgés de 18 ans stinés à cet emploi ont été vendus 450 fr. l'hectare sur place dans un maine situé à Bordeaux.

Leur expédition en Angleterre est facilitée par un échange de produits. s navires qui les transportent reviennent, le plus souvent, chargés charbon.

PATE A PAPIER. — Beaucoup de ces jeunes pins expédiés en Angleterre nt alimenter des fabriques de pâte à papier de bois, déjà nombreuses ns ce pays.

Le département de la Gironde possède à Mios une usine de ce genre ısommant des quantités considérables de bois et d'aiguilles du pin; te industrie, créée récemment, semble devoir prendre de grandes portions.

GEMMAGE. — A 16 ans dans les bonnes landes, à 20 ans dans les s moins fertiles, les pins ont environ 60 centimètres de circonférence m30 du sol; on commence à gemmer ceux qui doivent disparaître dans éclaircies ultérieures, et l'on obtient environ un litre de gemme par re et par an.

Si les éclaircies faites dans les premières années ont été bien faites, on ıve 700 à 800 arbres par hectare dont le quart environ devant tomber s les éclaircies futures sont gemmés à mort, c'est-à-dire au moyen de sieurs cares ouvertes à la fois, et ravivées pendant quatre, cinq ou ne six ans.

On arrive ainsi à conduire les jeunes pins jusqu'à l'âge de 22 à 25 ans, que à laquelle il reste environ 500 pins par hectare. C'est à 25 ans commence, sur une partie de ces 500 arbres, le gemmage à vie, t-à-dire exécuté de telle sorte qu'un pin peut donner des résines dant 50 à 60 ans si l'opération est prudemment conduite. On pratique s une seule care que l'on agrandit en hauteur toutes les semaines de n à ce qu'elle atteigne 3 mètres au bout de cinq ans. A cette que, on laisse reposer l'arbre pendant quelques années et on ouvre nouvelle care. Un pin de belle venue donne de 3 à 4 litres par an. On inue le gemmage sans interruption sur les pins qui doivent disparaître les éclaircies futures.

l'âge de 35 ans, on ne rencontre que deux à trois cents arbres par are. Ces pins peuvent alors servir à faire des poteaux télégraphiques m50 de longueur et sont vendus à 4 fr. 50 l'un. Si on les gemme à ıvec prudence, ils donnent un revenu annuel de 30 à 40 centimes l'un. esure que le grossissement augmente, on réduit le nombre des pins çon à ce que l'on n'en trouve plus à 60 ans que 150 à l'hectare.

s 150 arbres, tout en ayant été gemmés pendant 30 ans, ont une ır minimum de 1,500 fr.

ıns nos forêts de pins bien conduites, on ne donne à la care que ent. de largeur au plus, de façon à rester toujours dans la couche ratrice et à ne jamais atteindre le bois proprement dit, par où

d'ailleurs il ne vient que peu ou point de gemme; on prolonge ainsi le développement et la vie de l'arbre.

Le système Hugues qui consiste à recueillir la gemme dans un petit récipient en terre a, dans la plus grande partie de nos forêts de pins, remplacé l'ancien mode de cueillette qui consistait à recueillir la gemme dans des cavités faites à la base de l'arbre lui-même, ce qui concourait à sa destruction.

Maintenant, pour donner une idée plus saisissante des revenus que donnent à l'agriculteur intelligent ces terres sableuses qui paraissent arides et qui étaient presque sans valeur avant les travaux d'assainissement et la construction de routes et de voies ferrées, nous allons résumer les revenus d'un hectare de lande consacré à la culture du pin, soumis à une révolution de 30 ans et situé dans des conditions moyennes, c'est-à-dire à peu de distance d'une station de chemin de fer ou d'une route conduisant à une ville.

Les éclaircies donnent au minimum :

1° De 6 à 12 ans (œuvres) environ	16f
2° De 12 à 20 ans, 800 pins environ (1)	500
Après la vingtième année, le gemmage, qui, même très modéré, donne un revenu annuel net de 60 fr. par hectare, soit pour 10 ans	600
A 30 ans, l'exploitation de 200 arbres valant sur pied 4 fr. 50 c. pièce	900
TOTAL	2,016f

Or, dans cette estimation, nous n'avons tenu compte :

Ni de la valeur des bourrées faites avant l'époque où l'on peut obtenir des œuvres;

Ni du produit complet des œuvres, le chiffre indiqué supposant une seule opération de cette nature, ce qui n'arrive presque jamais, surtout dans les semis peu éloignés des vignobles où l'on consomme ces œuvres;

Ni du gemmage des tiges qui ont disparu dans les éclaircies de 16 à 20 ans;

Ni des bois de corde, des bois à charbon, des bourrées, etc., qui résultent de la coupe des bois de mine. Ces divers revenus ont servi à payer les impôts très-faibles et les menues dépenses de la propriété.

En somme, on peut compter sur un revenu minimum de 2,000 fr. par hectare en 30 années.

Le capital engagé dans un hectare de lande rase assainie étant de 250 à 300 fr. pour l'achat et de 50 fr. pour la mise en valeur, ce capital de 350 fr. donne donc un revenu d'environ 12 p. 100, quatre fois plus fort que celui que l'on retire des capitaux engagés dans les autres propriétés rurales.

Nous devons faire remarquer de nouveau que les estimations ci-dessus sont un peu élevées si l'on considère les revenus d'un hectare de lande

(1) Il faut 12 de ces pins pour obtenir les 100 pieds anglais ou 31 mètres courants payés 7 fr. 50 c., soit : $\frac{800}{12} = 66,6 \times 7$ fr. 50 = 500.

lacé loin des voies de communication et des centres de consommation; ıais alors, dans ce cas, le capital engagé est, de son côté, beaucoup .oins élevé : il varie de 100 à 200 fr. par hectare, et le revenu final au ›ut de trente ans, quand l'exploitation a été bien conduite, atteint à peu 'ès le même intérêt du capital engagé.

§ II. — TAILLIS.

Les bois taillis du département soumis à des coupes réglées sont en sence de chêne, d'acacia ou de châtaignier.

Chênes. — On distingue deux espèces dominantes : le *chêne blanc,* ıercus pedunculata (Willdenow), et le *chêne noir,* Quercus robur.

La première espèce peuple surtout les bois de l'Entre-deux-Mers et le ritoire situé rive droite de la Dordogne.

Le *chêne noir* appartient plus particulièrement aux landes et aux graves la rive gauche de la Garonne et de la Dordogne; ce dernier croît ins vite que le chêne blanc, mais ses produits, plus estimés, se vendent moins 10 0/0 de plus.

.es cantons où les taillis de chênes ont le plus d'importance sont ceux .uros, de Langon, de La Brède, de Podensac, de Pessac, de Castelnau, Saint-Laurent, de Lesparre, de Créon, de Branne, de Cadillac et de tout rondissement de La Réole. Les arrondissements de Libourne et de ye sont ceux qui sont le moins boisés. Plusieurs cantons ne possèdent assez de bois pour leur consommation.

.es taillis peuvent se diviser en deux classes : la première comprend : qui occupent les meilleurs fonds à proximité des rivières ou des :es; ils sont assez bien entretenus, quoiqu'ils ne soient ni alignés ni ıcés convenablement; la deuxième, dont on trouve de nombreux :imens dans les landes, comprend les taillis situés dans les fonds peu luctifs auxquels on ne donne aucun soin, où les pins sont mêlés aux ıes, où les bestiaux vont souvent pacager et détruisent les jeunes ıses, où les coupes faites sans soins et sans prévoyance couvrent à e les frais d'exploitation.

ı création des taillis de chênes se fait dans les terrains argilo-calcaires ilico-calcaires, en posant du gland sur le sol qu'on a légèrement oprié dans ce but. La nature fait le reste. La dépense qu'entraîne cet mencement ne s'élève pas à plus de 30 fr. par hectare en moyenne. ıte cependant dans les pays plats à surveiller les fossés d'écoulement :aux; la terre provenant de leur récurage est étendue sur le sol aux 'ons des fossés et l'améliore beaucoup, ainsi que les feuilles qu'on y : pourrir au lieu de s'en servir comme litière.

us nos bons bûcherons ont soin de laisser la couronne du taillis nde, d'y faire toutes les entailles obliques et de ne laisser paraître ı moignon, pour éviter que la souche ne devienne caverneuse et ne se de bonne heure.

; coupes sont réglées par périodes de dix, douze à quinze ans, nt la qualité du terrain et la vigueur du taillis. C'est-à-dire que dans

un bois de 120 hectares on en coupe régulièrement dix par an en ne laissant de grands arbres se développer que sur la lisière du bois.

Dans tout le département, le produit des taillis se débite en fagots et en bourrées. Quand le fagot prend le nom de *faissonnat,* il doit avoir 1m46 de longueur et 72 centimètres de circonférence au premier lien. Les faissonnats se vendent sur place de 65 à 80 fr. le cent. Ils rapportent davantage lorsque l'écorce des bois noirs est demandée pour la tannerie.

Le nombre des faissonnats produits par la coupe d'un hectare varie beaucoup suivant la nature du terrain et le nombre d'années qu'on laisse entre chaque coupe. Dans des conditions moyennes, il est de 800 à 1,000.

On fait aussi, avec les branches et quelques petits troncs, de petits fagots qui se vendent de 25 à 35 fr. le cent, selon la qualité, et dont le nombre est encore plus variable que celui des faissonnats.

Les élagages des faissonnats sont vendus sous le nom de *bourrées,* et généralement utilisés par la boulangerie et les fours à chaux ou à tuiles. Les bourrées se vendent 10 fr. le cent.

Les frais de culture et d'exploitation se composent de l'entretien des fossés, haies et clôtures; de la coupe, du liage et du transport sur la lisière du bois. Quelques propriétaires nettoient leurs taillis à la cinquième pousse, et trouvent, dans la vigueur des pousses suivantes, une large rémunération de leurs dépenses. Le produit de cet élagage suffit souvent à payer les ouvriers qui l'ont fait.

LE CHÊNE DANS LES LANDES. — Nous ajouterons, à propos des taillis de chêne, que leur exploitation dans les landes a fait des progrès et qu'elle est susceptible d'y prendre un développement considérable, le jour où ces régions, plus méconnues que déshéritées, seront un peu plus peuplées et lorsque les propriétaires sauront y dépenser avec intelligence quelque argent pour les assainir sans les dessécher complètement, lorsqu'ils voudront attendre quelques années les revenus de leurs capitaux, imiter en un mot l'exemple donné par quelques propriétaires et surtout par M. Chambrelent, dans ses landes de Saint-Alban (Cestas), où nous allons prendre le type d'une culture rationnelle du chêne.

Après avoir assaini la lande par un système de canaux à ciel ouvert, quand le sol est couvert de bruyères on le défonce à la bêche ou à la pioche à une profondeur moyenne de 20 centimètres, de façon à le nettoyer. Des lignes sont tracées à 1m50 les unes des autres, et sur chacune d'elles des glands sont posés dans des trous espacés de 1 mètre. On sème les glands à la fin de l'hiver ou au commencement du printemps.

En raison des végétations secondaires qui auraient envahi le sol, on fait des binages pendant quelques années. Pour couvrir les frais de cette opération on a cultivé pendant les trois premières années des pommes de terre entre les lignes distantes de 1m50. Les produits de cette culture peu productive sont abandonnés à l'agriculteur pour prix de son travail.

Dès l'âge de quatre ans les brins de taillis ont atteint 3 à 4 mètres de hauteur; on ne laisse alors que les plus vigoureux; on enlève tous les rejets traînants, qui servent à lier les fagots et qu'on nomme *harts* ou *endortes* et qu'on vend au prix de 50 centimes le cent.

A douze ans arrivent les premiers revenus; jusque-là on a dépensé : hectare :

1° Arrachage de bruyères..................................	150f
2° Achat de 3 hectolitres de glands et mise en terre......	30
3° Binage (frais couverts par la culture des pommes de terre).	»
4° Nettoiement portant sur les rejets traînants (frais couverts par la vente des andortes)...........................	»
Total.................	180f

A Saint-Alban, quand est arrivé le moment de la coupe, on passe de :ulture du taillis à celle de la haute futaie et on laisse 600 arbres sur que hectare. Les bois que l'on coupe donnent un revenu de 600 fr. par tare en faissonnats ou fagots. Ce revenu serait naturellement plus sidérable si, comme dans la plupart des taillis du département, on laissait qu'un très-petit nombre d'arbres prendre l'allure de la haute ıie.

fais nous sommes sûrs, avec le propriétaire de Saint-Alban, qu'il ne Ira rien pour attendre et que plus tard ses chênes vaudront beaucoup s que les coupes perdues, car les chênes des landes sont depuis longtemps recherchés pour les constructions et pour la marine en ticulier.

.e succès obtenu par M. Chambrelent dans la culture du chêne a ticipé à l'obtention de la grande médaille d'or qui lui a été décernée le jury de l'Exposition universelle de 1855.

.e régime de la haute futaie adopté à Saint-Alban est encore une ɜption; presque tous les propriétaires de taillis de chênes, dans les les comme dans les autres parties du département, préfèrent réaliser bénéfice plus vite par des coupes réglées.

.cacia. — La culture de l'acacia en taillis ne remonte, dans notre ırtement, qu'au commencement de ce siècle; il n'était, avant, connu comme arbre d'agrément. Dès le commencement du XVIII[e] siècle ɜ culture avait été préconisée par un Bordelais nommé Balan; à ɜmple de Robinier, jardinier d'Henri IV; mais il fallut, cent ans plus , l'exemple de Bergeron et les prix fondés par l'Académie de Bordeaux r attirer l'attention de nos agriculteurs sur cette nouvelle culture. Elle ropagea rapidement dès qu'on eut reconnu qu'elle convenait très-bien terrains maigres et sablonneux, mais profonds et frais, sans humidité. ɜs cantons viticoles furent les premiers à l'accueillir, surtout ceux de ve gauche de la Garonne.

ɜ plant de l'acacia provient, soit de semis, ce qui est de beaucoup ɜrable, soit de rejetons enracinés pris aux vieilles souches ou venus épinière. On plante en fosses profondes d'environ 45 centimètres, en rvant entre les pieds une distance de 1m80. Il est bon de mettre un de terreau dans la fosse avant de la combler. La plantation se fait en ɜs séparées par un intervalle d'environ 2m50.

près la première pousse, on donne une façon avec la charrue. Entre ·emière et la seconde pousse, les jets qui partent de la souche sont

soigneusement débarrassés de toutes leurs branches latérales pour que toute la sève soit dirigée dans l'échalas que l'on veut voir grossir le plus vite possible.

Le jeune plant se coupe après la première pousse; ce produit est de qualité inférieure, mais on ménage ainsi la souche. Les coupes suivantes se font tous les trois ans. A dix ou douze ans, un taillis est en plein rapport.

Les bons cultivateurs coupent entre deux terres; quelques-uns, moins prévoyants, traitent cet arbuste comme ils traitent le chêne en taillis; de là viennent les souches difformes, caverneuses, retenant les eaux pluviales et dès lors sujettes à pourrir.

L'échalas coupé est ensuite dépouillé de ses nombreux aiguillons; on lui enlève aussi son écorce pour augmenter sa dureté, puis il est coupé à la longueur de 2m50, mis en fagots et livré au commerce; mais avant, il est très-utile d'arrêter ses élans à prendre la forme de vilebrequin ou de l'S dès qu'il est soumis à l'action d'une température élevée. On y arrive en laissant macérer dans l'eau pendant quelques jours ces échalas dépouillés de leur écorce.

De tous les bois cultivés pour l'échalas, l'acacia est un de ceux qui durent le plus longtemps.

Dans les terrains sableux qui lui sont le plus propices, l'hectare donne 4,500 échalas et de la bourrée. L'échalas se vend au mille; son prix est très-variable, ainsi que celui de la bourrée.

Par suite des aiguillons dont se trouve pourvue l'écorce de cet arbre, la confection des échalas et des bourrées est un travail très-pénible, obligeant l'ouvrier à de grandes précautions pour éviter des blessures très-longues à guérir.

Dans les expertises cadastrales de la Gironde, la valeur d'un taillis d'acacias est estimée à 25 p. 100 de plus que celle d'un taillis de chênes.

Il est très-usité de laisser pousser sur les bords des fossés ou des taillis d'acacias des arbres qui atteignent 5 ou 6 mètres de hauteur et servent à faire des poteaux. Quand ils arrivent à quinze ou vingt ans, ils sont achetés pour la confection des gournables de navires ou des rayons de roues de voitures.

Châtaigniers. — Les châtaigniers sont cultivés dans la Gironde sur les sols légers, frais sans humidité, surtout dans les cantons de Bazas, Auros, Langon, Créon, Targon, Cadillac.

Cette culture diminue chaque jour par suite de la tendance de la tonnellerie à préférer les cercles en fer aux cercles en bois de châtaignier.

Les châtaigniers sont disposés par rang, avec une rigole entre eux pour l'écoulement des eaux; cette rigole sépare des platins de 4 mètres de largeur.

On met en terre en novembre ou en décembre, sur un terrain bien labouré, des plants âgés de trois ans et espacés d'environ 2 mètres en tous sens. Pendant les cinq premières années, on donne annuellement deux labours à la bêche, vers le mois d'octobre. La première coupe se fait à dix ans; les suivantes se répètent tous les cinq ans. Dans l'intervalle

ıe coupe à l'autre, on coupe rez-de-terre en déchaussant le pied de ıière à ne laisser sur la couronne aucun moignon; puis on refend es les tiges propres à fournir des cercles à la tonnellerie; elles prennent s le nom de *feuillards;* celles qui n'ont pas les dimensions requises converties en échalas appelés *friquets* ou employées à la fabrication chevilles à barrique, qui occupait en hiver plus de mille ouvriers dans environs de Bazas. Ce nombre a beaucoup diminué depuis que les hines chevilleuses ont été introduites dans tous les pays de production hâtaignier.

ı valeur du revenu de chaque coupe est très-variable; cependant une e châtaigneraie donne, dans la Gironde, 1,200 fr. par hectare de uit net.

s frais de culture et de coupe sont presque toujours à la charge de qui achète la coupe sur pied et longtemps à l'avance.

§ III. — SAUSSAIES ET OSERAIES.

ule *(Sufix alba).* — Les saussaies, vulgairement nommées *aubarèdes,* les portions de terrain complantées en saules que l'on cultive pour umettre à des coupes réglées.

variété blanche *(Salix alba)* est la plus cultivée dans le département; peuple le bord des ruisseaux, des rivières et des marais. Une autre e, le saule marceau *(Salix capræa),* croît spontanément dans les s; mais elle y est généralement peu soignée, bien que sa feuille soit ropre à la nourriture des bestiaux. Nous ne parlerons que du blanc.

saussaies se plantent dans la saison pluvieuse, d'octobre à janvier. ınt est une pousse de trois ans, forte, sans tache, sans vermoulure, rez-terre.

plantation se fait dans la Gironde avec une tarière à cuiller ou ment au pal; les plants, enfoncés à la profondeur de 0m70, conser-u-dessus du sol une hauteur qui varie de 2m50 à 3 mètres. Les cultivateurs plantent en lignes, laissant 3 à 4 mètres entre les de façon à donner plus d'air et plus de vigueur aux pieds et à tre au foin qui croît sous les aubarèdes de bien mûrir.

oque de la coupe varie selon le plant que l'on a employé. Si c'était *tte* (plant auquel on laisse toute sa longueur), on l'étête à quatre jetin se coupe à six ans, et l'arbre n'est en rapport qu'à neuf ans. a employé un *barrot* (plant de 2m70), on coupe le jetin à quatre t l'arbre est en rapport à six ans; les coupes suivantes sont les.

tablit les saussaies de deux façons différentes, en *haute coupe* et en *upe.* Dans la première, les souches atteignent environ 3 mètres; deuxième, elles n'ont pas 1 mètre. On préfère la haute coupe n craint les maraudeurs, la dent du bétail, les ensablements. La oupe a l'avantage de donner de plus beaux produits.

ule croît fort vite et jette beaucoup de bois; mais, en général, il

ne vit pas longtemps dans notre département parce qu'on coupe sa tête trop horizontalement. Alors elle s'excave par l'effet du séjour des eaux pluviales; le tronc se carie, et devient le séjour d'une grande quantité d'insectes. Au milieu des débris accumulés par ces insectes et par le vent, on voit croître des plantes parasites et tout l'intérieur du tronc se carier. Le saule réduit à sa seule écorce s'abat sous l'action d'un vent impétueux ou d'un choc quelconque.

Le saule fournit des échalas, des perches pour les tourneurs de chaises et des fagots connus sous le nom d'*aubarins*. Les échalas se débitent par faix de 13 échalas ayant 4 mètres de long, de 25 ayant 2m60 de long et de 50 ayant 2m33 de long.

Osier. — Dans le département de la Gironde, on cultive deux espèces d'osier : 1° le *Salix viminalis* ou vime blanc, qui sert à la vannerie fine; 2° le *Salix vitellina,* appelé vime jaune ou vime brûlé, qui sert à lier la vigne et les cercles.

L'osier demande une bonne terre d'alluvion profonde et fraîche ou de bons terrains de marais. Après avoir bien labouré, hersé et aplani le sol, on plante l'osier, avec un plantoir long de 1 mètre, dans un trou de 30 centimètres; on laisse au plant d'osier appelé *côte* 20 centimètres au-dessus du sol; les plants sont bien alignés et séparés en tous sens par une distance qui varie de 70 centimètres à 1 mètre.

La première année, une oseraie ne reçoit, après la plantation, qu'une façon qui consiste à couper l'arbuste entre deux terres; les années suivantes, elle reçoit deux façons données avec la houe ou avec la charrue : la première en mars, pour déchausser les jeunes souches; la deuxième en avril, pour les chausser. Après la deuxième façon on sarcle; si quelque souche vient à périr on la remplace par une côte ou par un provin.

Il n'est pas rare de voir, à l'extrémité des rangs de vigne, un plant d'osier destiné à fournir à la vigne les liens nécessaires à son établissement. On a soin, dans les oseraies bien cultivées, de suivre la couronne de l'arbuste avec beaucoup de précaution, de ne jamais y laisser de moignon et d'opérer la tranche en biseaux.

Une oseraie est en plein rapport dès l'âge de quatre ans. Après la coupe qui a lieu en novembre ou en décembre, le cultivateur partage la récolte en trois lots suivant la grosseur des brins. Les plus forts, appelés autrefois *vimes de cuve,* sont aujourd'hui divisés pour servir au même objet que les moyens, appelés *vimes de barrique;* les plus petits, appelés jetons, sont achetés surtout par les jardiniers et les vanniers. Selon ses emplois, le brin est divisé dans le sens de sa longueur en trois ou quatre morceaux appelés *quartelles;* quand les gros brins ne peuvent se fendre que sur une longueur de 1m36, ils prennent le nom de *courts.*

L'osier ou vime se débite en bottes, en gerbes ou au millier. Le millier se compose de deux gerbes, la gerbe de dix bottes, la botte de cinquante brins ou de cent cinquante quartelles. Les écueils de cette culture dans la Gironde sont : 1° les gelées printanières, quand elles surprennent le bourgeon nouvellement né; 2° la grêle, qui brise les pousses tendres ou

meurtrit et frappe de mort les jets vigoureux, qui deviennent tachés sur tous les points atteints par la grêle et si cassants qu'ils sont impropres à leur emploi ordinaire; 3° la larve du hanneton, lorsque le plant est encore jeune; 4° la chrysomèle rouge ou bleue et la coccinelle appelée *bête au bon Dieu :* ces insectes piquent le haut des jets, y déposent leurs œufs, et font mourir tout ce qui est au-dessus de la piqûre; 5° la sécheresse, non seulement celle qui provient d'une longue suite de jours sans pluie, mais aussi celle que donnent au terrain les sables charriés par les débordements.

Une oseraie dure de douze à quinze ans; elle commence à se dégarnir vers six ans.

Autrefois partout très-lucrative, cette culture a beaucoup diminué depuis quelques années, à cause de la mortalité survenue dans beaucoup de vimières et par suite de l'emploi presque général des cercles en fer pour la confection des cuves et barriques. Les communes où l'on en cultive le plus se trouvent sur les bords de la Garonne, dans les cantons d'Auros, de La Réole, de Langon, de Saint-Macaire, de Podensac et de Blanquefort, et en Médoc sur les bords des grandes jalles, principalement sur les bords de la jalle de Saint-Laurent.

§ IV. — ARBRES FRUITIERS.

La culture des arbres fruitiers a pris depuis quelques années un très-grand développement dans le département de la Gironde; leur taille et les soins qu'ils exigent, autrefois très-négligés, ont subi depuis quelques années de notables améliorations dues aux différents cours d'arboriculture professés par MM. Georges, Dubreuilh, Issartier et autres horticulteurs dévoués au progrès et à la fortune de notre beau département, aux expositions de la Société d'Horticulture de la Gironde et à la plus-value qu'ont acquise la plupart de nos fruits depuis que les chemins de fer permettent de les expédier facilement sur Paris, et même à l'étranger; les primeurs surtout ont trouvé des débouchés nombreux et avantageux.

Pêcher. — Cet arbre fruitier est celui qui donne, dans l'ensemble du département, les plus grands revenus. Les contrées où l'on en cultive le plus sont : les environs de Podensac, Barsac, Preignac, Langon sur la rive gauche de la Garonne, les cantons de Cadillac, Créon et Saint-Macaire sur la rive droite, et le canton de Fronsac sur la rive droite de la Dordogne.

Les marchés les plus considérables au point de vue des pêches sont ceux de Cadillac, Rions, Langoiran, Barsac, Podensac, Fronsac et Libourne.

Le pêcher est généralement planté dans les vignes et autour des habitations, où rarement il est taillé en espalier. La palmette, si usitée à Montreuil, est absolument abandonnée dans notre région. L'arbre est cultivé en plein vent et livré à ses seuls efforts; à peine un échalas le soutient-il durant ses premières années.

Cet arbre, à bois très-dense, est néanmoins d'une grande fragilité; aussi

le voit-on fréquemment déformé par la cassure de ses rameaux. Il vieillit de bonne heure, et souvent, quand la glauque ne l'atteint pas, il se gomme dans la presque totalité de sa tige et surtout sur les points où a eu lieu une blessure. Il est alors d'usage de le rabattre ras du collet au-dessus de la greffe par une coupe oblique ; il ne tarde pas à donner de nouveaux rameaux ; on conserve le plus fort, qui donne du fruit au bout de trois ans. Il est ainsi renouvelé rapidement. La vie moyenne du pêcher ne dépasse pas dix ans dans la Gironde.

Le **Cerisier,** dont la culture est peu soignée, a pris néanmoins un grand développement depuis quelques années. On le plante ordinairement sur les bordures, et on en trouve jusque dans les petites landes. Là les cerises sont ordinairement de très-médiocre qualité, tandis que dans les cantons de Targon, Cadillac, Créon et le Carbon-Blanc, elles sont de qualité supérieure et exportées en grande quantité sur les marchés de Bordeaux, de Paris et autres.

Cet arbre, qui prenait autrefois de grandes proportions, dépasse rarement aujourd'hui l'âge de vingt ans ; encore faut-il qu'il soit placé dans des conditions favorables, sur un sol fertile ou fréquemment fumé et labouré, et qu'on ait soin de lui enlever les bois gourmands ou morts.

Très-sensible à l'action du soleil, dès que sa peau se ride et s'exfolie, il ne tarde pas à se manifester sur sa tige une plaie mortelle si l'horticulteur n'a pas soin d'y appliquer un emplâtre de bouse de vache ou de terre argileuse.

Le **Prunier** et l'**Abricotier** sont cultivés en assez grande quantité dans quelques communes de l'arrondissement de La Réole et dans les environs de Bordeaux, surtout dans le Carbon-Blanc. Les fruits de ces arbres sont expédiés en moins grande quantité que les pêches, mais en revanche les confiseurs de Bordeaux en font une très-grande consommation.

La prune reine-claude et la mirabelle sont les plus recherchées et les plus répandues dans la Gironde. Les prunes reine-claude sont souvent payées 50 fr. les 50 kilogrammes.

La prune d'ente ou *robe sergent*, connue aussi sous le nom de prune d'Agen, qui alimente dans le département de Lot-et-Garonne un commerce considérable de pruneaux, est tous les jours cultivée sur une plus grande échelle dans notre département. Les cantons de Monségur, Pellegrue, La Réole, trouvent depuis quelques années un excellent revenu dans la culture de cette espèce de prune (1).

Le **Poirier,** cultivé un peu dans tout le département, n'est nulle part l'objet d'un revenu important ; les qualités cultivées sont très-nombreuses et généralement très-belles, ainsi que l'attestent les expositions de notre Société d'Horticulture.

Le **Pommier** est cultivé sur une assez grande échelle dans les com-

---

(1) Nous recommandons à nos lecteurs de lire à ce sujet le petit volume de M. le Dr Issartier, intitulé : *le Prunier, sa culture, la préparation de son fruit*, 1 vol. in-18 cartonné et orné de gravures, prix : 0 fr. 60 c. Il renferme les meilleurs enseignements pratiques qui aient été publiés sur cette culture.

nes de l'Entre-deux-Mers et de la rive droite de la Dordogne, trop gnées du fleuve pour pouvoir expédier facilement les pêches, cerises utres fruits que l'on consomme frais aussitôt leur maturité.

es différentes espèces de reinette et la pomme rose tendre de Benauge *pomme Dieu*, sont les espèces les plus répandues dans la Gironde. On expédie en quantité sur Paris et sur l'Angleterre.

es pommiers sont généralement cultivés dans les joualles de vigne ou milieu des champs de blé et se plaisent très-bien dans les terrains lo-calcaires.

n pommier moyen, de douze à quinze ans, peut donner un revenu de 15 fr. par an. Nous en avons vu souvent, à un âge plus avancé, er une récolte estimée à plus de 50 fr.

e pommier donne donc un excellent revenu dans toutes les parties du rtement qui lui sont favorables. Malheureusement, sa conservation, ours menacée par la larve du bombyx, nécessite un soin et une lance particulières.

ès les premières années de cet arbre, pour éviter que cette larve ne e sa tige ou ses branches principales et ne provoque sa mort, nos riculteurs soigneux visitent leurs pommiers de temps en temps, et dès ls aperçoivent une perforation sur la tige ou sur les branches, ils y duisent un fil de fer jusqu'à ce qu'il rencontre l'ennemi embusqué.

os pommiers ont un autre ennemi, heureusement moins redoutable la larve du bombyx, c'est le puceron lanigère, qui produit une pullu- n barbue, cotonneuse, ne tardant pas à former sur la branche et sur ige une excroissance qu'on pourrait appeler *cancroïde* et contre elle nos arboriculteurs réagissent au moyen de l'acide phénique du d'eau.

iguier. — La culture de cet arbre, et particulièrement l'espèce dite arseille, tend à prendre un grand développement dans l'Entre-deux- et dans les landes, surtout du côté d'Arcachon. Les fortes gelées er, qui font périr facilement cet arbre, sont l'écueil principal de culture. Aussi a-t-on soin de couvrir son tronc de paille dès qu'arrive novembre.

Cognassier, l'**Amandier**, le **Noisetier** sont cultivés un peu ut, mais ne sont nulle part l'objet d'un revenu notable.

la culture des arbres fruitiers n'a pas acquis dans le département de ironde tout le développement et les perfectionnements dont elle est ptible, il faut l'attribuer surtout à l'incertitude de leurs produits. uvent des gelées printanières viennent tromper les espérances ait fait naître la floraison, et il en résulte, de la part de la masse des iétaires, une indifférence pour cette culture d'autant plus grande leur situation les rend plus accessibles à la gelée. Cependant ceux sagement, choisissent les arbres fruitiers qui conviennent à leurs ins, à leur exposition, et calculent leur revenu sur une moyenne de ns, trouvent de très-beaux bénéfices.

Mûrier. — Sous l'intendance de M. Boutin, on planta beaucoup de ers autour de Bordeaux, de Libourne, de Castillon et de Sainte-Foy;

le gouvernement établit à grands frais quelques pépinières. Enfin, dès 1760, différents propriétaires se livraient avec succès à l'éducation des vers à soie; il en était même chez qui l'on voyait des tours à filer et des moulins à organsiner.

Après avoir été presque complètement délaissée pendant longtemps, la culture du mûrier et l'industrie qui l'accompagne semblent reprendre depuis quelques années une certaine importance.

Plusieurs propriétaires girondins, entre autres M. le Dr Gintrac, se sont occupés des perfectionnements à apporter à la sériciculture et ont obtenu d'excellents résultats. M. Gintrac cultive en plein air ou sous des hangars avec des filets.

Les espèces de mûrier cultivées de préférence dans le département sont : le mûrier blanc et le mûrier multicaule.

§ V. — PÉPINIÈRES.

La première pépinière fondée dans le département pour l'utilité commune ne remonte pas au delà de la surintendance de M. Trudaine. C'est alors qu'aux frais du roi fut établie à Bordeaux une pépinière royale qui devait être uniquement consacrée à l'éducation des arbres forestiers. On espérait par là remédier à la disette des bois de construction. Pour mieux exciter les propriétaires à seconder les vues du gouvernement, la pépinière devait leur fournir gratuitement les sujets nécessaires au repeuplement et aux plantations nouvelles qu'ils entreprendraient; mais cet utile établissement ne tarda pas à s'éloigner de sa destination première : en 1786, les fruitiers et les arbres d'agrément avaient déjà envahi la place des arbres forestiers, et en 1791 il fut supprimé.

En 1812, fut créée la pépinière départementale, qui ne fut complètement organisée que sous l'administration du comte de Tournon; en 1822, elle comptait déjà 50,000 pieds d'arbres, et une collection de cépages y était organisée pour l'étude des meilleures espèces et de leur synonymie. Aujourd'hui, elle a complètement disparu.

Grâce à l'initiative de la Société d'Agriculture de la Gironde, le jour viendra sous peu où le département pourra, dans un champ d'expériences comparatives, offrir aux viticulteurs des échantillons de toutes les espèces et variétés de vigne, propres à la vinification, à la table et surtout à la résistance plus ou moins grande au phylloxera.

De nombreux industriels ont créé aux environs de Bordeaux des pépinières particulières qui suffisent à peu près aux besoins du département. A Monségur, il en existe une importante créée par M. Issartier, conseiller général de la Gironde.

Sur le domaine de Geneste, au Pian (Médoc), il existe une pépinière ou collection très-remarquable, surtout au point de vue des conifères. Cette collection, créée par feu M. Ivoy, est entretenue avec soin par son fils.

CHAPITRE XII

NIMAUX EMPLOYÉS DANS L'AGRICULTURE

§ I. — ESPÈCE CHEVALINE.

s le temps de Colbert, et plus tard sous les intendants de Tourny, n et Dupré de Saint-Maur, l'ancienne administration avait déjà é ses vues vers l'amélioration de la race chevaline et des autres aux employés aux travaux agricoles, mais ces premières tentatives t sans résultat. Ce fut seulement vers 1801 que l'administration ıença à envoyer des étalons sur plusieurs points du département de ronde, et en 1814 que ce service commença à marcher régulièrement ec fruit, lorsqu'un dépôt d'étalons fût créé à Libourne. (Voir plus note sur les Haras.)

puis cette création, nombre de propriétaires ont entrepris l'élève du .l, et beaucoup avec succès. Quelques-uns possèdent des étalons ıuvés qui peuvent concourir avec les étalons de l'État à l'amélioration spèce qui est l'objet d'efforts incessants.

ɜxiste dans le département trois races de chevaux bien distinctes ıous allons étudier successivement.

Race Médocaine. — Le cheval médocain, élevé dans les gras ages du Bas-Médoc, est aussi connu sous le nom de *cheval de marais.* bien ouvert, d'aplomb, fort bien conformé, il a seulement la tête un longue par suite de son origine flamande et espagnole; mais ce t a considérablement diminué depuis l'emploi des étalons de l'État. ille est de 1m50 à 1m57. Il ressemble beaucoup aux chevaux élevés ; littoral de l'Océan, du Verdon à Nantes. Aussi les Saintongeois ent-ils en Médoc acheter de nombreux poulains de trois ans qu'ils ıt jusqu'à quatre ans, pour les revendre aux dépôts de remonte de 'alerie ou les expédier en Normandie, où ils sont très-recherchés.

ır donner une idée de l'importance de l'élève du cheval en Bas-Médoc, dirons que de 1868 à 1877, le nombre moyen annuel des saillies a 239 pour la station d'étalons de l'État de Saint-Vivien et de 281 pour le Lesparre.

nme nous venons de le dire, ces stations d'étalons ont beaucoup bué à l'amélioration de la race chevaline médocaine, qui doit toujours ·urs de ses plus précieuses qualités à la nature du sol, à la façon à sauvage avec laquelle ces chevaux sont élevés, au milieu des mattes, ue sans soins, sans abri et sans autre nourriture que celle qu'ils se rent dans ces pacages. Ce mode d'éducation, quand les jeunes poupeuvent y résister, fait des chevaux durs à la fatigue et habitués à rter la faim et la soif sans faiblir; d'un autre côté, il les rend très-et très-difficiles à bien dresser.

ıs les mattes de l'arrondissement de Blaye et dans les palus et les

marais situés entre La Grave d'Ambarès et le Bec-d'Ambès, on trouve de nombreuses poulinières d'une race qui a beaucoup d'analogie, quoique un peu plus commune, avec celle du Médoc dont nous venons de parler.

Dans le Blayais, le nombre moyen annuel des saillies à la station des étalons de l'État, à Étauliers, a été de 140 (1868 à 1877); à la station de Saint-André-de-Cubzac, il a été de 150.

2° **Race Landaise.** — Cette race, qui habite le sol sablonneux des landes, est de petite taille. Le cheval landais vif, nerveux, plein de vigueur, tient beaucoup de l'arabe; dans la conformation de la tête, de la poitrine, du garot, du dos, du rein, de la croupe et du jarret, il porte le cachet de son origine orientale.

Un certain nombre de ces chevaux vit une partie de l'année presque à l'état sauvage dans les dunes ou les lètes; il y a trente ans, on aurait pu dire entièrement à l'état sauvage, car on leur faisait de temps en temps la chasse, soit au lacet, à la mode des Indiens, soit en creusant sur leur passage des fosses sur lesquelles on étendait des branches recouvertes de sable. Ces animaux sauvages, une fois domptés, étaient excellents pour la selle, mais ils étaient toujours très-difficiles au dressage.

Aujourd'hui, les chevaux que l'on trouve dans les dunes sont peu nombreux. Ils appartiennent presque tous aux habitants des communes voisines, qui les tiennent à l'écurie pendant la saison des travaux ou des bains de mer d'Arcachon, et qui les mettent en liberté dans les dunes dès qu'ils n'ont plus besoin de leurs services.

Grâce aux croisements qui, depuis quelques années, ont été faits avec les étalons arabes de l'État, et aux soins qui leur sont donnés par presque tous les éleveurs, les chevaux qui peuplent nos landes sont aujourd'hui bien améliorés comme taille. Ils atteignent souvent 1^m35 et 1^m40. Les plus grands sont recherchés pour la cavalerie légère.

3° **Race Anglaise.** — L'élève des chevaux de pur sang prend chaque jour plus d'importance dans notre département. Ces chevaux sont élevés pour faire plus tard des reproducteurs, quand leur conformation et leur résistance aux dures épreuves de l'hippodrome les désigne au gouvernement, qui les fait entrer dans ses dépôts d'étalons. Parfois, aussi ils sont achetés, dans ce même but, par l'industrie privée, qui aujourd'hui les paie fort cher.

Les principaux éleveurs girondins de pur sang sont :

MM. Heine, à Beychevelle (Médoc).
Régis, à Ludon (Médoc).
Richier, à Ludon (Médoc).
Clossmann, au Pian (Médoc).
De Séguineau de Lognac, à Portets.
De Lalande, à Bazas.

Beaucoup de propriétaires dont il serait trop long de citer les noms s'occupent avec succès de l'élève du cheval de demi-sang; c'est surtout dans le Bas-Médoc, dans le Blayais et dans cette partie du Bazadais comprise entre Meilhan et Langon que cette branche de l'économie rurale donne les meilleurs résultats.

; département de la Gironde, naguère si pauvre en ce genre de uits, offre maintenant des ressources précieuses pour la remonte de valerie. Néanmoins, ce qu'il produit en espèce chevaline est bien loin uffire à ses besoins; il tire presque tous ses chevaux de trait des rentes parties de la Bretagne et du Poitou. Ceux de selle sont, en de partie, indigènes; ses attelages de luxe viennent généralement de aine de Caen, du département de la Charente-Inférieure et parfois de aine littorale du Bas-Médoc.

après les documents officiels, on comptait en chevaux dans le départ nt de la Gironde en 1820, 13,803; en 1840, 16,200, et en 1872, 38,882. lernier nombre, était divisé comme suit : poulains et pouliches essous de trois ans, 2,513; chevaux entiers, 1,162 (1); chevaux hon- 17,247; juments, 17,960.

s chiffres indiquent combien, depuis trente ans, le bien-être et la ne publique ont augmenté; ils nous rappellent que les petits industriels ; agriculteurs, qui faisaient faire autrefois leurs transports à bras, raction d'ânes ou de bœufs, emploient maintenant pour la plupart ès-bons chevaux qui occasionnent plus de frais, mais font, en iche, gagner du temps.

cheval a remplacé le bœuf au timon de nombreuses charrues, en 'une économie de temps assez notable.

us croyons à propos de rappeler ici les expositions hippiques orga- s à Bordeaux en 1876 et en 1877, où figuraient plus de 150 chevaux utes espèces et où les produits de notre département obtinrent les s les plus éclatants.

§ II. — ESPÈCE ASINE.

es. — Le nombre des ânes vivant dans le département était 500 en 1820; en 1840, d'environ 8,000. Le dernier recensement 72 porte ce nombre à 9,233. Presque tous ces baudets appartiennent race moyenne des petits ânes à bande cruciale du Bas-Poitou. Ce es animaux de travail employés dans nos campagnes à l'exploitation rrières, au transport des denrées, des fumiers, etc.

our de Bordeaux et des autres villes du département de la Gironde, eve beaucoup d'ânesses destinées à fournir leur lait aux poitrines tes.

ılets. — Le nombre des mulets du département, qui s'élevait en 1820 e en 1840 à environ 2,000, a été réduit à 966. Le service de cet l est ici très-borné; il est le plus souvent employé par les meuniers charbonniers landais comme bête de somme.

deaux expédie presque tous les ans outre-mer un assez grand e de mules et de mulets venus de la Saintonge ou du Poitou; c'est objet de commerce.

---

ns ce nombre de chevaux entiers sont compris ceux du régiment de cavalerie et du es haras établis à Libourne.

§ III. — ESPÈCE BOVINE [1].

L'espèce bovine présente dans notre département quatre races bien distinctes qui occupent presque toutes nos étables :

1° **Race Garonnaise.** — Cette race, l'une des plus répandues, présente les *caractères suivants :* robe alezan clair ou froment; pourtour des yeux, lèvres et face interne des cuisses plus pâles; peau épaisse mais souple, poil court et brillant; tête longue; cornes très-fortes à la base, blanches, et le plus souvent basses; fanon bas; encolure un peu longue, de moyenne grosseur; corps long et cylindrique; ligne de la croupe horizontale; queue attachée haut sans dépression; membres antérieurs forts dans leur région supérieure; genoux larges, formant saillie en avant et rapprochés en dedans quand les bœufs sont soumis de bonne heure au travail; canons longs; jarrets excellents, coudés, crochus; pointe du calcanéum très-prononcée; onglon manquant de dureté; taille : 1m55 à 1m72.

Les vaches garonnaises sont plus petites; elles ont à peu près la même conformation; leurs cornes se tourmentent souvent et prennent une position à laquelle il faut remédier par une amputation; leurs mamelles sont peu développées, quoiqu'elles soient généralement bonnes nourrices. Leur lait ne passe presque jamais à la consommation, parce qu'on leur laisse ordinairement à nourrir leur veau, qui donne toujours un bon profit. Elles ont, comme les bœufs, de l'aptitude à l'engraissement.

Le bœuf garonnais est très-doux; son allure est lente; il rend peu de travail, mais en revanche il est très-propre à l'engraissement; il est friand et aime beaucoup les farineux. Ses modifications sont nombreuses.

Nous citerons, entre autres, dans les environs de Castillon des garonnais à la robe rougeâtre ou froment, à la peau fine, au poil ras, au toupillon énorme et soyeux, à la taille au moins aussi grande que celle des bœufs du bassin de la Garonne, aux allures plus vives. Ces bœufs ont subi évidemment l'influence d'une nourriture et de soins excellents, ainsi que celle du croisement avec la race périgourdine.

Du côté de Créon et sur tous les plateaux de l'Entre-deux-Mers, on trouve le garonnais généralement plus petit que dans le bassin de la Garonne, mais il est bien proportionné, moins lent, plus propre au travail, plus facile à nourrir et plus sobre que le garonnais pur, quoique très-propre à l'engraissement.

Ses caractères spéciaux sont : peau velue, dure et épaisse; tête large et carrée, pieds durs, ossature grosse et saillante qu'on peut attribuer à la nature essentiellement calcaire des terrains sur lesquels ils vivent.

Dans presque toute cette contrée on exploite les vaches au point de vue de l'allaitement de veaux de boucherie qui donnent de très-bons revenus.

---

[1] Voir le Mémoire de M. Dupont intitulé : *Description des races et variétés des bestiaux; Historique et appréciation des méthodes qui ont été employées pour leur amélioration* (Extrait des *Actes de l'Académie de Bordeaux, 1847).* In-8°, 88 pages.

º **Race Bazadaise.** — On trouve les plus beaux types de cette race s l'arrondissement qui lui a donné son nom et surtout aux environs 1 de Bazas. C'est la seule race bovine en France, et en Europe t-être, dont on puisse dire qu'elle a traversé des siècles sans éprouver noindre altération dans ses caractères typiques, ressemblant sous ce port, comme sous plusieurs autres, au cheval arabe dont la race se pétue sur le sol natal sans changer depuis les temps les plus reculés. nme la race chevaline à laquelle nous venons de la comparer, la race ine bazadaise est infatigable et très-sobre; elle s'accommode très-bien, s les landes du Bazadais, de paille, de millet et de seigle mêlés avec peu de mauvais foin, et donnés avec parcimonie; on lui reproche un d'indocilité, mais ce défaut disparaît avec l'éducation, et les bœufs adais forment les meilleurs attelages de nos vignobles médocains.

ette race, autrefois peu appréciée pour la boucherie, a pris depuis ques années une grande faveur à ce point de vue. Ses *caractères iaux* sont : taille : 1m38 à 1m48; couleur charbonnée, presque noire ront; auréole blanchâtre autour des yeux; pourtour des narines, face rne des cuisses, côtés du sternum blanc sale, plus ou moins nuancé aune; avec l'âge et la graisse cette couleur devient bistrée; peau sse; poil rude, quelquefois long; couleur gris tendre s'accentuant u'au noir à la partie antérieure de la face et au chignon; tête haute, te, sèche, bien attachée; le front carré; cornes fortes; oreilles es; encolure courte et musculeuse; beaucoup de fanon; poitrail e; épaules bien attachées; coudes libres; avant-bras courts; reins ts, larges; hanches saillantes; cuisses épaisses et bien descendues le bœuf gras; queue très-forte, presque aplatie à la base, longue, ninée par une grosse touffe de crins noirs; jarrets larges, droits; ts petits; onglon dur.

es vaches ont un peu moins de taille et sont médiocrement laitières.

ette race présente deux variétés principales :

ARIÉTÉ BAZADO-GARONNAISE, produit de la vache garonnaise du bassin le taureau bazadais. — Ses plus beaux sujets se trouvent aux environs angon; on en trouve aussi assez fréquemment dans les arrondisse-ts de La Réole et de Bordeaux; ils sont très-appréciés par le roulage l. Le bœuf bazado-garonnais est très-docile et possède toute l'agilité énergie de son père. Il est très-recherché dans le Médoc.

ıractères spéciaux : taille : 1m40 à 1m50; tête noire, un peu longue; tour des yeux gris; encolure brune; épaules et corps froment foncé; de mulet, toupillon noir; reins courts; croupe arrondie; queue chée haut; membres un peu grêles.

ARIÉTÉ BAZADAISE DITE DES BOIS. — Ordinairement employée aux labours me aux roulages, dans le sud de l'arrondissement de Bazas, elle se ve aussi dans les cantons de Podensac et de La Brède. Le bœuf de variété est sobre et laborieux, mais il engraisse difficilement.

ıractères spéciaux : taille : 1m25 à 1m30; tête brune; cornes hautes; eur froment foncé sur le corps; charpente osseuse forte, saillante; s long; épaules plates; dos de mulet; queue attachée haut.

3° Race des landes. — Cette race, qui habite les grandes landes de la Gironde, diffère beaucoup de la *race landaise* proprement dite élevée dans le département qui porte ce nom. Nous n'aurons à nous occuper ici que de la race des landes, qui vivait encore il y a quelques années à l'état sauvage aux environs de la Teste et dans les dunes du littoral.

Les bœufs des landes, d'une très-grande sobriété, sont excellents pour le travail; on les fait servir depuis trois ans jusqu'à douze; puis on les vend pour la boucherie aux foires de Saint-Hélène ou de Labouheyre. Ils prennent très-bien la graisse à cet âge et produisent jusqu'à 300 kilogrammes de chair net; poids énorme eu égard à leur volume apparent. Leur chair est de très-bonne qualité.

Les *caractères spéciaux* de ce bœuf sont : taille : 1^m5 à 1^m20; couleur variant du rouge froment au rouge foncé ou brun et quelquefois pie; peau épaisse; poil ras; tête étroite, courte, enfumée et bien coiffée de cornes minces, longues et entourées en haut; museau relevé; membres grêles.

Variété des landes dite des Charbonniers. — Dans la partie de l'arrondissement de Bordeaux qui touche aux grandes landes, dans ses régions les plus boisées, on trouve cette variété utilisée aux petits charrois; elle rend de grands services aux pauvres industriels de ces contrées, par sa rusticité et sa sobriété.

Caractères spéciaux : taille : 1^m5 à 1^m12; couleur brune sur tout le corps; cornes petites, noires, contournées en haut; corps court; système osseux peu développé.

4° Races étrangères. — Diverses races étrangères suisses, irlandaises, Durham, Cottentin, Gâtinais, etc., ont été importées dans notre département à différentes époques et n'ont donné généralement que des résultats médiocres ou mauvais. C'est en Médoc surtout que ces importations ont eu lieu. Leurs produits ont été tour à tour délaissés.

L'importation des taureaux garonnais et bazadais dans les parties du département où la race bovine laissait à désirer a donné, au contraire, presque partout d'excellents résultats.

5° Race Queen ou Couine dite Bordelaise représentée dans notre département par un grand nombre de vaches très-bonnes laitières et un très-petit nombre de bœufs.

Caractères spéciaux : robe pie; poil assez fin; ossature légère; tête petite; cornes fines; œil doux.

Cette race peut très-bien s'engraisser, mais les vaches qui la représentent ne sont envoyées à la boucherie que vieilles, ce qui les fait classer dans les viandes de seconde qualité. On les appelle souvent *vaches troupières* en raison de leur destination dernière.

Vaches laitières. — Les vaches laitières élevées aux environs de Bordeaux et des autres villes du département pour la production et le commerce du lait sont très-nombreuses; on peut, sans exagérer, estimer leur nombre à 30,000. Les races généralement recherchées pour cet usage sont : les vaches queen ou bordelaises, les bretonnes-landaises et les hollandaises.

ette industrie donne de très-bons revenus à ceux qui exploitent mêmes leur troupeau.

xploitation de la race bovine dans la Gironde. — Ses revenus divers, suivant les terrains ou les milieux dans lesquels on oite, en dehors des travaux agricoles qui forment le premier revenu :

Vente du lait à raison de 35 à 40 centimes le litre et des jeunes x de trois ou quatre jours à raison de 20 à 25 fr. dans toutes les nunes voisines des villes.

Engraissement des bœufs dans les communes voisines de la nne, principalement dans les cantons d'Auros, Langon, La Réole et t-Macaire. Il est moins important dans les cantons de Saint-Ciers-ande, de Saint-Vivien, de Lesparre, de Saint-André-de-Cubzac, de res, de Pujols, de Bazas. Il est presque nul dans les autres parties épartement.

Vente des veaux de lait de deux mois environ payés jusqu'à 120 fr., ant un revenu important dans les cantons où les prairies ne sont pas riches pour permettre l'engraissement; ces cantons sont ceux qui situés au sud de Bazas; ceux de Saint-André-de-Cubzac, Saint-Lau- Libourne, Branne, Castillon, et tous ceux de l'arrondissement de éole.

Quelques propriétaires ayant un excédant de fourrages ou de ges élèvent leurs jeunes veaux jusqu'à trois, quatre ou cinq mois, les vendre à d'autres éleveurs plus riches en fourrages qui terminent age et font souvent l'engraissement. Ces propriétaires sont surtout reux dans la vallée du Ciron, dans celle du Drot, dans les cantons inte-Foy, de Pujols, de Coutras, de Guîtres.

D'autres éleveurs possédant de très-bonnes nourrices, après avoir leur jeune veau de lait 120 fr. à six semaines ou deux mois environ, ent de suite un petit veau naissant au prix de 20 fr. pour le faire ir par cette même vache; deux mois d'allaitement donnent à ce petit isson une plus-value de 100 fr.

est très-rare de voir donner à la même vache trois nourrissons ssifs; on risquerait de l'épuiser ou de porter tort au nouveau produit e porte chaque année. Les documents statistiques publiés sur la race e en 1820, en 1830 et en 1872, nous indiquent un développement lérable du côté de l'industrie des vaches laitières.

t de l'espèce bovine dans la Gironde, d'après les recensements officiels.

	1820	1830	1872
	—	—	—
ureaux	»	2,028	1,413
eufs	33,041	33,015	28,661
ches	44,482	43,683	69,029
uvillons, taurillons, génisses	»	»	9,486
aux et velles	12,900	22,269	11,171
		101,024	119 760

§ IV. — ESPÈCE OVINE.

Le recensement officiel des bêtes à laine de notre département a présenté en 1830 et en 1872 les chiffres suivants :

	1830	1872
Béliers	6,010	4,891
Brebis	248,092	200,062
Moutons	53,523	32,824
Agneaux	60,829	54,829
	368,454	292,606

La différence est de 75,848 têtes, c'est-à-dire que depuis 40 ans, ou plutôt depuis le décret de 1857 ordonnant la vente et l'ensemencement des parcours communaux, l'espèce ovine a diminué d'un cinquième au moins, car si nous avions pu comparer le dénombrement de 1872 à un dénombrement moins ancien, à celui de 1855 par exemple, nous aurions certainement trouvé une différence plus forte.

Troupeaux des landes. — De temps immémorial, l'éducation des bêtes à laine a été, dans nos landes, une des principales branches de l'industrie locale. Mais cette éducation, malgré son antiquité et son importance capitale au point de vue des récoltes de céréales, n'en est pas moins excessivement négligée dans presque tous les domaines [1]. Insouciant pour lui-même, le pasteur landais ne l'est pas moins pour le troupeau confié à ses soins, quoiqu'il soit souvent quelque peu intéressé dans les produits du troupeau.

La brebis des landes est ordinairement de couleur blanche avec la tête nuancée de jaune, et de taille moyenne. Sa toison donne environ 500 grammes de laine quand elle nourrit et 1 kilogramme quand elle ne nourrit pas; ce dernier poids est celui de la toison du mouton. La tonte se fait en juin ou en juillet et le lavage des laines en août ou septembre par les soins des marchands de laines habitant presque tous les chefs-lieux de canton.

Le régime des troupeaux landais, assez bon au printemps et en automne, parce qu'alors une herbe courte, mais fine et parfumée, tapisse le plateau des landes, est très-mauvais dans les autres saisons. En été, les plantes sont dévorées par un soleil brûlant, et en hiver les landes sont couvertes de grandes flaques d'eau; alors on donne, le soir, du fourrage aux brebis pleines ou nourrices, jamais aux moutons, excepté cependant lorsque la terre est couverte de neige.

Pendant tout l'été, le pasteur, accompagné de son chien, métis du chien de montagne et de l'espèce du pays, fait sortir son troupeau dès le point du jour; il le ramène au parc ou à la bergerie à 10 heures; retourne au

[1] Nous devons signaler cependant d'honorables exceptions et de bons exemples à suivre. Depuis quelques années, plusieurs propriétaires, tels que M. Desbarats à Saint-Morillon, Mme Bert à Talais, ont amélioré leurs troupeaux par des croisements et des soins intelligents et en tirent des revenus bien meilleurs qu'auparavant.

ıage entre 4 et 5 heures du soir, et rentre vers 9 ou 10 heures; dans ɜlques cantons, les troupeaux paissent toute la nuit. En hiver, la tie a lieu vers 8 heures du matin et la rentrée vers 5 heures du soir. ıdant cette saison et pendant une partie du printemps le troupeau tre à la bergerie près du métayer; le reste de l'année, il habite inairement les parcs situés au milieu des grandes landes.

.es parcs des landes, appelés *cabanes*, construits en planches ou plutôt pans de bois et en bruyère, couverts à deux eaux en tuiles ou, le plus vent, en chaume ou en bruyères, ont pour plan ordinaire un parallé-ramme de 13 mètres sur 9m75; leur exposition est à l'Est; ils sont és par une ouverture pratiquée au-dessus de l'entrée. Ces parcs abritent .éralement 300 brebis. Le berger couche dans un tout petit réduit en rre ou plus souvent en torchis ou en planches placé à côté du parc et ıelé *houstalet*.

.a litière du parc se compose d'ajonc *(bruc)* et de *bruyère (brande)*. La rretée de *bruc* rendue au parc revient à 2 fr. 50 ou 3 fr. Un grand ıpeau de 300 têtes rend de 80 à 100 charretées de fumier par an, dont aleur est à peu près double de celle du bruc employé. Le croît annuel ı troupeau est environ de 75 agneaux par 100 têtes de brebis. Sur 75 agneaux, on en vend les 3/4. Le reste, les mieux conformés, sont ;inés à former des moutons gras ou au remplacement des pertes faites la mortalité. Le bélier des landes est propre à la saillie à l'âge rois ans et peut servir 50 brebis.

e mauvais régime de ces troupeaux engendre diverses maladies : la ;, le vertigo (*mal tort* ou *l'amoure* des pasteurs), la cachexie *(tuberculose)*, iétin *(boiterie)*, le sang de rate et la petite vérole ou clavelée *(picote)*. La *'e* est la maladie la plus redoutable pour nos troupeaux landais. ıproche de cette épizootie s'annonce par un grand nombre d'individus ɜux. La vaccine, pratiquée aussitôt qu'une première victime a été pée, peut seule arrêter les progrès du mal, mais elle ne se pratique généralement.

ɜs notes qui précèdent sur les troupeaux des landes n'ont que peu de ort avec ce qu'on peut dire de ceux qui vivent dans les communes rales ou au voisinage de nos grands cours d'eau sur de fraîches et ses prairies. Là, quelques propriétaires éclairés ont amélioré la race ;ène avec des béliers mérinos ou *South-down*, et ont obtenu de très x résultats.

roupeaux du Médoc. — Le Bas-Médoc diffère esssentiellement des ɜs pour la nature des pâturages et des troupeaux. Là, les propriétaires upent depuis longtemps de l'amélioration de la race indigène. Les ıiers béliers étrangers qu'ils firent venir pour cet objet, appartenaient race poitevine; ils empruntèrent ensuite à celle du Gâtinais; enfin race à longue laine du Leicester qui a donné les meilleurs résultats. nétis mérinos, plus sensibles à l'humidité, vêtus d'une toison qui la ɜrve plus longtemps, contractent en Bas-Médoc très-facilement la et le *fourchet* (panaris du pied); cette dernière maladie y est ıuefois mortelle.

Sous le rapport du produit en laine, la race anglaise de Leicester l'emporte en Bas-Médoc sur la belle race mérinos, car si la toison de cette dernière se vend plus cher que la toison anglaise, elle est beaucoup moins abondante.

D'autres considérations militent en faveur de la race anglaise : d'abord elle demande moins de soins, ensuite comme viande de boucherie elle pèse au moins un quart en plus que la race mérinos.

Les troupeaux sont généralement moins nombreux que dans les landes; ils ont 150 têtes en moyenne. Ils rentrent tous les soirs à la bergerie et les parcours qu'ils fréquentent sont couverts de plantes qui, par leur nature et grâce au voisinage de la mer, sont très-propices à leur engraissement.

La bonté des pâturages des prés salés du Bas-Médoc facilite aux propriétaires un genre de spéculation très-avantageux; ils achètent les moutons maigres, les mettent à l'engrais et les revendent ensuite aux bouchers avec un beau bénéfice.

Troupeaux de l'Entre-deux-Mers. — Leur nombre est peu considérable, et les seuls à remarquer appartiennent à de grands propriétaires qui donnent à cette intéressante partie de l'économie rurale tous les soins qu'elle exige; à de bons pâturages ils ajoutent des bergeries bien aérées, bien exposées, et en hiver des crèches suffisamment garnies. Les races du Poitou et du Berry, les mérinos, les South-down et leur métis composent ces troupeaux. L'un des plus remarquables est celui que M. F. Régis a formé après trente ans de soins assidus sur le domaine de la maison noble de Sabatey à Carignan; il présente le croisement de la race South-down avec les Disley.

Nous signalerons aussi un troupeau anglo-mérinos très-remarquable dans la commune de Saint-Caprais, sur le domaine de *la Cure*, à M. Jules Prom.

Brebis et moutons de la rive droite de la Gironde et de la Dordogne. — Les arrondissements de Blaye et de Libourne n'offrent en général que des groupes de 4, 6 ou 8 individus disséminés dans les communes, et confiés à la garde d'un enfant, d'une femme ou d'un vieillard qui les font pacager, la plupart du temps, sur les bords des chemins. Ils sont généralement de race poitevine. Les cantons de Saint-Savin, de Guîtres et de Coutras sont ceux où l'on en trouve le plus.

En résumé, l'élève de la race ovine n'a lieu sur une grande échelle que dans les landes et dans le Bas-Médoc.

Depuis quelques années, le meilleur revenu des troupeaux de brebis consiste dans la vente des agneaux d'un mois, qui sont payés, dans les troupeaux de race perfectionnée, de 15 à 18 fr.; les agneaux des races ordinaires se vendent de 12 à 15 fr.

§ V. — ESPÈCE CAPRINE.

Le recensement de 1820, fait sans distinction de sexe ni d'âge, portait le nombre des chèvres qui vivaient dans le département à 13,445. Les

ensements de 1830 et de 1872 furent plus explicites et donnèrent renseignements suivants :

	1830	1872
Boucs	429	193
Chèvres	8,483	2,550
Chevreaux	2,314	937
	11,226	3,680

L'extension des défrichements dans nos landes explique en grande tie la diminution de cette classe d'animaux. Quelques pasteurs béarnais nnent tous les ans de mars en octobre vendre dans les gros bourgs et s les villes le lait et les fromages de chèvre, genre d'industrie que sent à ces étrangers les habitants de nos landes, qui ne tirent d'autre n de leurs chèvres que le fumier, les petits et la peau.

§ VI. — ESPÈCE PORCINE.

e nombre des individus d'espèce porcine du département, qui s'élevait .820 à 51,639, a atteint 65,138 lors du recensement de 1872.
our se faire une idée exacte de la consommation de la race porcine s notre département, il ne faut pas oublier que les marchés des villes ros bourgs sont approvisionnés presque exclusivement de porcs venant a Dordogne, de la Saintonge, du Limousin et du Béarn. Depuis ques années le marché de Bordeaux présente aussi un grand nombre ujets provenant du croisement des races anglaise et française.
l'exception des cantons de Saint-Ciers-La-Lande et de Saint-Savin, èce porcine n'est élevée dans le département que pour la consomma- locale; nous pourrions même dire pour les besoins de la famille. La art des agriculteurs achètent, le plus souvent à des marchands tongeois, de jeunes cochons et les engraissent quelques mois pour les vers la Noël ou au temps du carnaval.
autres, beaucoup moins nombreux et situés dans les cantons de Saint s-La-Lande, de Saint-Savin, de Pellegrue et de Sainte-Foy, surtout à t-Avit-du-Moiron, trouvent un meilleur revenu dans l'entretien des s et la vente des cochons de lait. On comptait dans le département 872 : 218 verrats, 51,242 cochons, 6,932 truies, 6,746 cochons de lait.
s espèces étrangères le Crown et les Yorkees ont été introduites is peu de temps et tendent à se généraliser chez nos éleveurs.

CHAPITRE XIII

PISCICULTURE

ns notre livre VII : *Industrie*, nous parlerons de l'industrie de la . Nous croyons devoir placer ici les quelques données que nous recueillies sur la pisciculture dans la Gironde.

Pisciculture. — Depuis assez longtemps quelques propriétaires du littoral du bassin d'Arcachon, comprenant la nécessité de parquer le poisson, ont amélioré ou créé de grands bassins placés le plus souvent à côté ou sur des terrains de marais salants.

L'étendue de ces réservoirs est très variable, mais la majeure partie a une ouverture qui n'est jamais moindre de 15 à 20 mètres. Leur plafond est établi à 1m50 ou 2 mètres du niveau du sol.

Le service des eaux nécessaires à l'entretien de ces pêcheries est fait par des écluses qui sont placées de manière à prendre à chaque grosse marée une quantité d'eau destinée à remplacer celle qui a été absorbée ou évaporée. L'ouverture de ces écluses est toujours munie d'un filet à mailles courtes. L'un des soins principaux consiste à maintenir le nivellement des plafonds, pour éviter que dans une grande maigreur d'eau le poisson en soit privé.

Les poissons qu'on élève le plus généralement dans ces bassins sont: l'anguille, le mulard (mule), la plie, la sole.

On facilite le développement d'herbages au fond et sur les parois de ces bassins, de façon à favoriser l'engraissement de poissons herbivores, tels que le mule.

On fait la pêche sur ces bassins comme en pleine rivière, c'est-à-dire au moyen d'un bateau et d'un filet appelé *tramail.*

Les revenus de ces pêcheries sont considérables, et nous ne doutons pas qu'avant longtemps la pisciculture n'ait pris sur les bords du bassin d'Arcachon et à l'embouchure de la Gironde un grand développement.

Nous pourrions parler ici également de l'ostréiculture, mais nous croyons que sous beaucoup de rapports l'exploitation des huîtrières artificielles tient plus à l'industrie qu'à l'agriculture.

CHAPITRE XIV

HORTICULTURE

L'horticulture a fait, comme l'agriculture, de grands progrès dans notre département depuis quelques années.

Ces progrès sont dus à l'augmentation du luxe et du bien-être dans notre population, et ils ont été provoqués ou encouragés par la Société d'Horticulture de la Gironde (voir page 410), qui depuis 1840 s'efforce d'importer et de faire connaître les espèces nouvelles et perfectionnées en légumes, fruits ou fleurs.

A ces différents points de vue, l'horticulture girondine ne cesse de marcher en avant; il suffit, pour s'en convaincre, de visiter nos expositions annuelles ou nos marchés quotidiens.

Il serait trop long d'énumérer ici les mille et une variétés de légumes, de fleurs et de fruits qui font l'honneur de certains de nos jardins, où la taille des arbres fruitiers est généralement poussée à son plus haut

;ré de perfection. Nous ne pourrons qu'engager nos lecteurs désireux faire cette étude à visiter aux environs de Bordeaux les vergers, les dins et serres de quelques-uns de nos nombreux horticulteurs.

?armi les **horticulteurs amateurs** les plus distingués du départent de la Gironde, nous citerons :

[me la marquise DUCHATEL, douairière, au château Lagrange, Saint-Julien ·doc).—Riches collections de plantes remarquables par leur rareté et leur belle ture, sous la direction de M. Julien Lesoud, jardinier en chef du château ;range, successeur de M. Louis Boyer.

[. Gustave PIGANEAU, au château Dulamon, à Blanquefort-Médoc. — Culture primeurs : ananas, fraises et légumes. Serres tempérées, remarquables par s collections de primevères, cinéraires, camélias, azalées, etc. M. Jules Lelay, linier en chef.

:. CLOSSMANN, au château Malleret, au Pian-Médoc. — Parc splendidement illé de corbeilles de plantes à feuillage diversement coloré, avec une combiion de dessins et de coloris très remarquables. M. Gautier, jardinier en chef.

. LUBBERT, à La Brède. — Plantes de serre chaude. Ananas et fruits des s chauds.

me veuve MÉRILLON, domaine de Champfleury, rue de Pessac à Bordeaux. — ntes de serre chaude. Belle collection de bégonias. M. H. Montoux, jardinier.

. le baron SARGET DE LA FONTAINE, à Pessac. — Belles collections de fleurs posant de nombreux massifs.

. ARDOIN, à Lormont. — Culture remarquable de plantes à feuillage coloré 'ananas.

. WETZEL, à Lormont. — Plantes de serre chaude et autres.

me veuve PRELLER, à Lormont. — Plantes de serre chaude. Fougères arboentes très belles. MM. Moreau père et fils, jardiniers.

me veuve DUPUY, à Caudéran. — Belles collections de géraniums à fleurs oles et simples et de dahlias.

. J. BEBLI, route du Médoc, au Bouscat. — Belles collections de plantes de e chaude : bromélias, orchidées, aroïdées, etc.

le Dr MÉRAN, rue Judaïque, à Bordeaux. — Collection d'orchidées.

de LUZE, au château de Rivière, à Bordeaux. — Plantes de serre chaude mpérées très-variées.

CHARRIOL, à Bouliac. — Légumes de primeur et fleurs de serre chaude.

ne la baronne DUDON, au château de Belle-Fontaine, à Baron (canton de ne). — Plantes de serre chaude et tempérée. M. Remordet (Eug.), jardinier hef.

ne veuve DUVERGIER, au château Lalande, à Quinsac.— Plantes de serre chaude.

BIGOURDAN, boulevard J.-J. Bosc. — Produits maraîchers.

DEFFÈS, au château du Pian, à Floirac. — Jardin potager très-remarquable. .emordet, jardinier en chef.

AZEVEDO, au château des Tours près Saint-Émilion. — Belles collections de s nombreuses et variées.

DRUILHET-LAFARGUE, boulevard de Caudéran. — Plantes rustiques d'apparnts. Collection de palmiers, *Dracœnas indivisa*, *Musæ enseta*.

GIRAUDEAU, à La Brède. — Asperges. Grande culture des fraisiers. Jardin des, variétés nouvelles.

LAFON, au château de Taste, à Sainte-Croix-du-Mont, enlevé jeune re à la science horticole, en 1875, avait créé la culture d'ananas et de :es de serre chaude la plus remarquable du département.

Parmi les **horticulteurs-pépiniéristes** qui concourent au progrès et au développement du goût de l'horticulture dans notre département, nous citerons :

M. Escarpit, rue de l'Arsenal, 17, à Bordeaux. — Tracés de parcs et jardins Pépinière remarquable de conifères et de rosiers.

M. Rousseau, rue Mondenard, à Bordeaux. — Mêmes spécialités que le précédent.

M. Téchenéy père et fils, rue de Benauge, à Bordeaux-La-Bastide. — Belles collections d'arbres fruitiers et de rosiers.

M. Bernède, rue de Marseille, à Bordeaux. — Arbres fruitiers, conifères et rosiers.

M. Boyer, rue de Marseille, à Bordeaux. — Belles collections de plantes de serres et d'appartements : Plantes à feuillage coloré, caladions, dracœnas, bégonias, palmiers, azalées, camélias.

M. Gautron jeune, r. Judaïque prolongée. — Mêmes cultures que le précédent.

M. Genisset, rue de Brach. — Plantes de serre chaude et tempérée. Belles collections de cactées, pétunias, géraniums, verveines et rosiers.

M. Catros-Gérand, allées de Tourny. — Graines et oignons à fleurs. Bouquets montés. Plantes pour appartements. Plantes de serre chaude et d'orangerie.

M. Cadeau, rue Fondaudège. — Graines et oignons à fleurs. Bouquets et surtouts de tables.

M. Couronneau, rue Vital-Carles, à Bordeaux. — Plantes d'appartements et bouquets montés.

M. Martin, cours du Jardin-Public. — Même spécialité que le précédent.

M. Gelineau, rue Croix-de-Seguey, à Bordeaux. — Collections d'arbres fruitiers et de rosiers.

M. Fau aîné, à Bègles. — Mêmes cultures que le précédent.

M. Lagrange, rue Mondenard, à Bordeaux. — Bouquets montés. Spécialité de plantes pour garniture de salons et de salles de bal.

M. Perey, rue de Rivière, à Bordeaux. — Étude et culture de légumes nouveaux.

M. Rousseau, rue David Johnston, à Bordeaux. — Arbustes d'ornement et tracé des jardins.

M. Rideau, à Lormont. — Belles collections de fraisiers.

M. Mabille, à Lormont. — Champignonnière remarquable.

Pour donner une idée de l'importance de l'horticulture maraîchère dans la Gironde, nous dirons qu'en 1876 il a été exporté de Bordeaux par le commerce spécial ne comprenant que l'exportation des produits français :

Pommes de terre	933,920	kilogrammes.
Légumes verts et autres	1,483,205	—
Légumes secs	2,039,321	—
Légumes salés ou confits	937,228	—
	5,393,674	kilogrammes (1).

Ces 5,393,674 kilogrammes de légumes exportés ne représentent qu'une

(1) Ces chiffres officiels, fournis par la douane de Bordeaux, ont été empruntés au discours prononcé par M. Henri Balaresque, vice-président de la Société d'Horticulture, à la séance d'ouverture de l'Exposition de septembre 1877.

ble partie de la production de tout le département, qui emprunte très ı aux départements voisins, soit pour l'exportation, soit pour l'alimen-ion de ses 735,242 habitants.

Au point de vue des fruits, nous avons donné, page 549, quelques ren-gnements sur ceux dont la culture est la plus importante. Nous uterons ici les quantités exportées en 1876, par le commerce spécial.

Fruits indigènes	326,401	kilogrammes.
Fruits secs ou tapés autres que figues et raisins..	7,033,843	—
Fruits confits à l'eau-de-vie	369,549	—
Fruits sans sucre ni miel	135,355	—
Fruits conservés par la méthode Appert ou toute autre analogue	623,021	—
Confitures au sucre	26,671	—
	8,514,840	kilogrammes.

'e chiffre est moins éloigné que celui des légumes de la production le du département; cependant, nous pensons qu'il n'atteint pas la tié de cette production.

our les fleurs, il est impossible de trouver le moindre document de istique qui puisse nous donner une idée de la valeur et encore ns du poids des fleurs cueillies dans nos jardins. Ce que nous vons en redire en appuyant beaucoup, c'est que le goût des fleurs a sidérablement augmenté et tend tous les jours à se propager non ement dans les jardins, mais aussi dans les appartements, depuis les ptueux salons du riche jusqu'à la mansarde du pauvre, et nous ns avec M. H. Balaresque: « L'horticulture d'agrément fait aujourd'hui ie de nos goûts et de nos mœurs; les fleurs, les arbustes à feuillage devenus les accessoires obligés, le véritable ornement de tout logis ortable. Il n'existe pas de réception, de fêtes, sans fleurs. »

CHAPITRE XV

;TITUTIONS AGRICOLES ET ENCOURAGEMENTS

§ I. — INSTITUTIONS AGRICOLES.

omme résumé de ce qui précède, nous pouvons dire que l'état de iculture dans le département de la Gironde a subi depuis quelques es des modifications considérables. Cette branche importante de fortune locale est entrée presque partout, surtout depuis 1845, dans oie du progrès grâce à quelques propriétaires intelligents qui ont ıé par l'exemple les meilleures cultures, les amendements, les ements mieux entendus, l'emploi des machines ou des outils perfec-ıés, etc.

s progrès ont porté principalement sur : 1° le développement et le ctionnement de la viticulture, dont l'importance, nous venons de le

voir, a presque doublé depuis cinquante ans, en remplaçant des jachères complètes, des bois ou des terres à céréales d'un mince revenu; 2° l'extension de la culture des plantes fourragères; 3° l'élève des bestiaux plus générale et mieux entendue; 4° l'ensemencement d'une grande partie de nos landes, progrès réalisé malheureusement en trop peu d'années (de 1858 à 1869); 5° l'application intelligente du drainage et des irrigations. Le dessèchement et le colmatage des marais sont d'autres progrès à signaler. L'amélioration des communications vicinales, qui fait tous les jours depuis quelques années de grands pas en avant, a contribué puissamment à l'amélioration des cultures et à la plus-value de nos propriétés rurales.

L'augmentation du nombre des foires a favorisé considérablement le commerce des bestiaux.

Nos **Sociétés et Comices agricoles** ont beaucoup concouru à la réalisation de ces progrès en recommandant les nouvelles méthodes perfectionnées, en récompensant et en faisant connaître les propriétaires qui les ont adoptées avec intelligence et succès. (Voir p. 405 et suivantes, nos *notices sur ces Sociétés*.)

Les **Chambres consultatives d'Agriculture** instituées par le décret du 25 mars 1852, dans chaque arrondissement, ont aussi concouru partout où elles ont fonctionné régulièrement, à la solution de nombreuses questions agricoles du plus haut intérêt. Ces chambres consultatives sont composées d'un délégué de chaque canton et d'au moins six personnes; elles sont présidées par le préfet ou les sous-préfets et se réunissent sur la convocation du président quand les circonstances l'exigent.

Les **Commissions cantonales de statistique agricole** que possède notre département sont composées d'au moins un membre par commune; nommées par le préfet et présidées ordinairement par le juge de paix du canton, ces commissions sont chargées de fournir, au moins une fois par an, l'état numérique des récoltes.

Nous devons ajouter que si dans certains cantons les travaux de ces commissions sont faits avec beaucoup de soin et d'exactitude, dans d'autres, trop nombreux, ils n'offrent pas la valeur et l'importance qu'ils devraient avoir.

§ II. — CONCOURS RÉGIONAUX.

Ces concours, établis en France, en 1850, à l'imitation de ceux qui avaient lieu en Angleterre depuis déjà longtemps, sont destinés à encourager : 1° l'élève du bétail; 2° le perfectionnement des instruments destinés à l'agriculture et des divers produits de l'industrie agricole. Dans ce but des expositions ont lieu tour à tour dans les principales villes de France et des primes ou médailles sont décernées aux plus beaux produits.

Ces concours comprennent aussi des récompenses (coupes d'or ou médailles) accordées aux propriétaires ou aux régisseurs des domaines les mieux cultivés du département dans lequel est tenu le concours.

La France est divisée, pour ces concours, en douze régions comprenant chacune sept ou huit départements.

: département de la Gironde fait partie de la région du Sud-Ouest, se »osant des départements ci-après : Vendée, Deux-Sèvres, Vienne, 'ente-Inférieure, Charente, Dordogne et Gironde.

›s concours ont lieu une fois par an, dans chaque région, ordinaire- ; vers la fin du mois de mai ; leur siége est fixé successivement dans ifférents chefs-lieux de département appartenant à la région. Ils ont eu à Bordeaux en 1860, 1867 et 1876. Ils sont faits et organisés par :nistère de l'agriculture et du commerce.

s dépenses sont toujours à la charge des villes et des départements ls se tiennent; mais le montant des recettes rentre à la Caisse cipale. En 1876, la ville de Bordeaux a voté à cet effet la somme 0,000 fr., et le département celle de 10,000 fr. Le produit des tes a dépassé 30,000 fr.

'imes d'honneur. — L'institution des primes d'honneur, qui remonte ›6, fut fondée par le gouvernement dans le but de récompenser, dans le 'tement où se tenait le concours, le propriétaire dont l'exploitation ›le pouvait la mieux être offerte en exemple dans la contrée.

:te haute récompense consistait en une grande coupe en argent de eur de 3,000 fr. et en une somme de 5,000 fr. En outre, une somme 0 fr. et plusieurs médailles de bronze étaient mises à la disposition ry pour être, s'il y avait lieu, distribués aux agents du domaine nné. Plusieurs médailles d'or, dites de spécialité, pouvaient être nent accordées pour des travaux d'une nature unique.

ıs tard, en 1870, ce mode d'encouragement fut modifié, et quatre ›ries de récompenses furent établies afin d'encourager tous les 3 qui tendent au progrès de la culture.

st ainsi qu'aujourd'hui un objet d'art spécial est donné dans ie catégorie, et qu'une coupe d'honneur de la valeur de 3,500 fr. ètre décernée au plus méritant des lauréats des quatre catégories.

nme par le passé, les directeurs de fermes-écoles sont rangés dans atégorie spéciale.

ıcours régional agricole de Bordeaux en 1876. — Si le urs qui a eu lieu à Bordeaux en 1876 a réuni moins d'animaux que le 1867, surtout dans l'espèce bovine, c'est que le département de la -Vienne, qui faisait partie autrefois de notre région, en a été retranché. ›ut dire que, par compensation, aucun concours régional n'offrit 3 un aussi bel ensemble d'instruments et de machines de toute ›, et le montant de ses recettes prouve qu'il a attiré une foule lérable de visiteurs.

ıs donnerons, pour perpétuer le souvenir de l'importance de cette ıité agricole, le nombre des animaux et des machines qui y ont été ės et le nom des principaux lauréats :

222 têtes d'espèce bovine;
67 têtes ou lots d'espèce ovine;
21 — — d'espèce porcine;
122 lots ou couples d'animaux de basse-cour;
,290 machines et appareils agricoles;
258 lots de produits agricoles et de matières utiles à l'agriculture.

Prime d'honneur. — Une coupe d'argent de la valeur de 3,500 fr. pour l'exploitation du département de la Gironde ayant obtenu l'un des prix culturaux et ayant réalisé les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes en exemple, décernée à M. Ch.-Oscar de Luetkens, propriétaire du château de La Tour-Carnet, à Saint-Laurent (Médoc).

Grand prix spécial de viticulture. — Objet d'art décerné à M. Paul Dubois, propriétaire du château de Sens, à Sainte-Eulalie et au Carbon-Blanc.

Prix culturaux, 1re catégorie (propriétaires exploitant directement leurs domaines). — Objet d'art de 500 fr. et somme de 2,000 fr. décernés à M. Ch.-Oscar de Luetkens, propriétaire du château La Tour-Carnet.

— 2e catégorie (fermiers). — Pas de concurrents.

— 3e catégorie (propriétaires exploitant plusieurs domaines par métayers). — Objet d'art de 500 fr. et somme de 2,000 fr. décernés à M. Aug. Courrégelongue, propriétaire du domaine de Sauviac, près Bazas.

— 4e catégorie (métayers isolés ou petits propriétaires). — Objet d'art de 200 fr. et somme de 600 fr. décernés à M. Branlat, propriétaire du domaine des Quatre-Journaux, à Saint-Pierre-d'Aurillac, près Saint-Macaire,

Prix spécial de sylviculture. — Objet d'art décerné à M. Chambrelent, pour assainissement de landes et plantations d'essences résineuses et feuillues sur une surface de 400 hectares, dans son domaine de Saint-Alban, situé dans la commune de Cestas, canton de Pessac.

Médailles d'or de spécialités. — M. Ariès, propriétaire, exploitant le domaine du château Leyran, à Villenave-d'Ornon (canton de Pessac), pour création et excellente tenue d'un vignoble remarquable.

— M. Salvador, propriétaire, exploitant le domaine de Lugos, canton de Belin, pour mise en valeur de terrains incultes et semis de pins maritimes sur une surface de 700 hectares.

— M. La Fonta, propriétaire, exploitant le domaine de l'Ile-Nouvelle, au milieu de la Gironde, commune de Blaye, pour création récente d'un important vignoble.

— M. de Bourran, propriétaire, exploitant le domaine du château Courau, situé à Haux (canton de Créon), pour la bonne tenue d'un vignoble de création récente.

— M. Lessance, propriétaire du domaine de La Mègue, situé dans la commune d'Yvrac, canton du Carbon-Blanc, pour la bonne tenue de son vignoble.

— M. Darroman, propriétaire du domaine de la Flotte, situé à Bazas, pour bon aménagement et culture très-soignée de taillis de châtaigniers.

— M. Duthil, propriétaire du château Peyrat, situé à Capian, canton de Cadillac, pour défrichements de bois, plantation de vignes et fabrication d'engrais.

Prime d'honneur spéciale aux fermes-écoles. — Objet d'art de la valeur de 2,500 fr., décerné à M. Frédéric Couraud, directeur de la ferme-école de la Gironde, propriétaire, exploitant le domaine du château Machorre, commune de Saint-Martin-de-Sescas, canton de Saint-Macaire.

Concours régional agricole de Bordeaux en 1867. — Ce Concours a été accompagné d'une magnifique Exposition d'animaux et de produits, tenue sur la place des Quinconces.

455 têtes espèce bovine;
88 — espèce ovine;
32 — espèce porcine;
157 lots ou couples d'animaux de basse-cour;
538 machines et appareils agricoles;
162 lots de produits agricoles et de matières utiles à l'agriculture.

Prime d'honneur. — Une coupe d'or, plus 500 fr. à distribuer aux divers agents de l'exploitation primée, décernée à M. Joseph DE CARAYON-LATOUR, pour son domaine de Virelade, situé dans les communes de Virelade et d'Arbanats (canton de Podensac).

Médailles d'or décernées pour les améliorations agricoles spéciales. — M. Ferdinand RÉGIS, propriétaire du domaine de la maison noble de Sabatey à Carignan (canton de Créon), pour ses travaux de défoncement, d'assainissement et de nivellement de terrains difficiles; la plantation et la tenue au moyen d'instruments et de pratiques économiques, d'un vignoble remarquable entre ceux qui font la richesse et la renommée de la contrée.

— M. Honoré SÉGUINEAU DE LOGNAC, propriétaire à Portets, pour extension et tenue de son vignoble, dressé en partie sur échalas injectés et fil de fer, et pour création bien réussie d'un autre vignoble en plants du Médoc, mené d'après la méthode spéciale à cette localité.

— M. SUPSOL, propriétaire du château de Pomarède, à Léognan, pour tenue très-soignée d'un vignoble régénéré et pour d'excellents modèles de taille sur des arbres fruitiers d'espèces variées.

— MM. ALBERT père et fils, au château Sivaillan, commune de Moulis (Médoc), pour plantations considérables de vignes sur des terres défrichées par eux; création de prairies dans les mêmes conditions au moyen d'engrais abondants fabriqués dans leur établissement avec les végétaux de la lande, d'après la méthode Jauffret.

— M. le comte DE BONNEVAL, propriétaire au château de La Tresne, pour assainissement sur une grande échelle de terrains marécageux; plantations importantes de vignes dressées sur fil de fer, et aménagement des constructions consacrées à la fabrication et à la conservation du vin.

— MM. ARMAN père et fils, propriétaires du château de Malleret, à Cadaujac, pour l'installation et la bonne tenue du vignoble; amélioration de la prairie attenante par colmatage et irrigation; emploi d'instruments de fauche et de préparation du foin.

— M. CASTILLON-DUPERRON, à Castillon-Ville, commune de Cestas, canton de Pessac, pour mise en valeur d'une étendue considérable de landes; semis de pins exploités avec habileté, et bonnes prairies bien entretenues.

— M. DUTHIL, propriétaire à Massugas (canton de Pellegrue), pour exploitation personnelle; supériorité sur les méthodes de culture de la contrée; bon bétail.

— M. PROM, propriétaire à Saint-Caprais (canton de Créon), pour ses soins persévérants dans l'élevage du bétail; formation d'un troupeau de bêtes à laine, et création de prairies nivelées et irriguées.

— M. SIPIÈRE, propriétaire du château Desmirail, à Margaux (Médoc), pour plantation de vignes dans des terres incultes et bonne installation sur fil de fer.

Médaille d'argent. — M. ANTOUNE, propriétaire dans les communes de Moulis et de Castelnau (Médoc), pour création de prairies sur terres de landes et utilisation des eaux disponibles pour leur irrigation.

§ III. — CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE de la Gironde.

Nous croyons à propos de rappeler ici les noms des cultivateurs de notre département qui ont reçu de la Société d'Agriculture de la Gironde ses plus hautes récompenses. Ce sera coopérer à l'œuvre si louable de cette utile Société, qui s'efforce constamment d'encourager et de signaler le bien et le progrès agricole partout où elle le trouve.

Prix d'ensemble décernés depuis 1861 aux propriétaires des domaines les

mieux cultivés dans leur ensemble. — M. DE NARTIGUE, propriétaire du domaine de Landeron, à Pompignac, 1861.
— M. Paul JOURNU, propriétaire du château Pugeyrin, à Lignan, 1863.
— M. J. PAULY, propriétaire du domaine de Lamartinette, à Moulon, 1864.
— M. Jules PROM, propriétaire du domaine de la Cure, à Saint-Caprais, 1865.
— M. MARTYN, propriétaire du château Cos-d'Estournel, à Saint-Estèphe, 1866.
— M. E. BOSC, propriétaire du domaine de Beyzac, à Saint-Estèphe, 1868.
— M. LAJARD, propriétaire du château Lort, à Yvrac, 1869.
— M. le comte DE FUMEL, propriétaire du château Barrault, à Cursan, 1870-71.
— M. BERT, propriétaire du domaine des Vigneaux, à Talais, 1872.
— M. J. LAMOTHE, propriétaire du château Lamothe, à Roaillan, 1876.

Prix de viticulture. — Médaille d'or ministérielle au propriétaire dont le vignoble a présenté l'exploitation la plus perfectionnée. — M. SEGUINEAU DE LOGNAC, propriétaire du domaine de Lognac, à Portets, 1862.
— M. le baron DE ROTHSCHILD, prop. du domaine de Brane-Mouton, à Pauillac, 1863.
— M. CLERC, propriétaire du château Pape-Clément, à Pessac, 1864.
— M. MELLER, propriétaire du château Durandeau, à Montferrand, 1865.
— M. P.-F. GUESTIER, propriétaire du château Beychevelle, à Saint-Julien (Médoc), et du château Lacroix, à Floirac, 1866.
— M. GUILLOT DE SUDUIRAUT, prop. du château de Suduiraut, à Preignac, 1867.
— M. J. BERGÈS, prop. des domaines de Coulon et de Roque, à Ste-Eulalie, 1868.
— M. Alfred MARREILHAC, prop. du château de La Louvière, à Léognan, 1869.
— M. DE ROCHEFORT-LAVIE, prop. du château Laroque, à Saint-Christophe, 1872.
— MM. RAVEZIE et L. PIGANEAU, propres du château de Bourran, à Mérignac, 1873.
— M. G. ROY, propre des châteaux d'Issan et Brane-Cantenac, à Cantenac, 1874.
— M. BERNARD, propriétaire du château Guiraud, à Sauternes, 1875.
— M. DUFFOUR-DUBERGIER, propre du château Smith-Haut-Lafite, à Martillac, 1876.

§ IV. — HARAS ET COURSES.

L'administration actuelle des haras date du décret impérial du 4 juillet 1806. Elle a succédé, après une interruption de 15 ans, à l'organisation que Colbert avait inaugurée en 1683. Elle a deux modes d'action sur la production chevaline, l'intervention directe et l'intervention indirecte.

L'INTERVENTION DIRECTE s'exerce par l'entretien d'étalons répartis dans 22 dépôts. Le département de la Gironde possède à Libourne un de ces dépôts, composé en moyenne de 40 étalons. Ces étalons sont répartis pendant la saison de la monte dans les dix stations suivantes :

NOMS DES STATIONS	NOMBRE des étalons qu'on y envoie ordinairement.	RACE DE CES ÉTALONS
Saint-Vivien	5	1 pur s. anglais, 4 demi-s. carrossiers.
Lesparre	5	1 — — 4 —
Bordeaux	4	1 — — 3 —
Saint-André-de-Cubzac	3	1 arabe, 2 —
La Réole	3	1 — 2 —
Grignols	3	1 — 2 —
Libourne	2	» 2 —
Villandraut	2	1 arabe, 1 —
Etauliers	2	1 — 1 —
Belin	2	1 — 1 demi-sang léger.

.e tableau ci-après donnera une idée de l'importance et des soins que agriculteurs donnent à l'élève du cheval dans les différentes parties ıotre département.

loyenne annuelle des saillies faites dans les dix stations, de 1867 à 1876.

NOMS DES STATIONS	NOMBRE moyen des étalons.	NOMBRE moyen des saillies.	OBSERVATIONS sur les progrès des saillies depuis dix ans.
bourne	3	143	Nuls.
›sparre	5	281	Nuls.
.int-Vivien	4	239	Près de 50 p. 100 : l'année 1877 a atteint 338 saillies.
›rdeaux	4	201	Nuls.
. Réole	3	151	Près de 25 p. 100 : l'année 1877 a atteint 193 saillies.
llandraut	2	108	Nuls.
·ignols	3	185	Nuls.
auliers	2	140	Nuls.
int-André-de-Cubzac	3	150	Plus de 50 p. 100 : l'année 1877 a atteint 203 saillies.
·lin	2	»	Création récente.

'INTERVENTION INDIRECTE de l'administration consiste dans la distribu- d'encouragements à l'industrie privée :

' *Primes aux étalons approuvés* pouvant concourir avec les étalons de ıt à l'amélioration de l'espèce. Les propriétaires de ces reproducteurs ivent des primes variant de 500 à 3,000 fr. pour les chevaux de pur ;, de 400 à 1,500 fr. pour les chevaux de demi-sang, de 300 à 800 fr. r les chevaux de trait.

Étalons primés dans la Gironde.

ANNÉE	NOMBRE DES ÉTALONS	MONTANT TOTAL DES PRIMES
1875	6	4,200 francs.
1876	7	5,200 —
1877	5	4,400 —

' *Primes aux poulinières* dans les concours départementaux. Ces primes formées par les fonds départementaux réunis à ceux des haras, et ont réparties comme suit :

ANNÉE	NOMBRE DES POULINIÈRES	MONTANT TOTAL DES PRIMES
1874	63	7,000 francs.
1875	67	7,000 —
1876	64	7,000 —

es parties du département où l'élève de la race chevaline obtient le de succès sont :

e Médoc, surtout dans l'arrondissement de Lesparre;

Les environs de Grignols, la plaine de la Garonne dans la partie comprise entre Hure et Castets;

La rive gauche de la Garonme comprise entre Bordeaux et Macau;

Les communes de Braud, d'Anglade, de Saint-Aubin, d'Étauliers;

La partie de l'Entre-deux-Mers comprise entre Saint-Vincent et le Bec d'Ambès.

3° *Subventions aux écoles de dressage et d'équitation et Prime de dressage.* Nous avons vu, page 393, que Bordeaux possède une *école de dressage et d'équitation.* L'école de dressage reçoit de l'administration des haras 8,000 fr. Elle a son siége, ainsi que le manége communal, dans un vaste local appartenant à la ville et situé prolongement de la rue Judaïque.

4° *Subventions aux courses de chevaux.* Les courses de chevaux ayant pour but d'améliorer et de constater la race et les qualités individuelles des reproducteurs ont été créées en France par un décret de 1806.

Le département de la Gironde possède 9 hippodromes, qui sont établis à Bordeaux, Libourne, Lesparre, Langon, Monségur, Targon, Sainte-Terre, Labrède, Bazas.

§ V. — LES COURSES.

Courses de Bordeaux. — Les courses de Bordeaux, qui sont certainement les plus belles de province, ont lieu deux fois par an, en avril et en automne.

Quinze ou seize prix, représentant une somme de 46,000 fr., sont décernés aux vainqueurs des courses de printemps, divisées en trois journées.

Huit prix, représentant 19,500 fr., sont décernés aux vainqueurs des courses d'automne, divisées en deux journées. Ces sommes sont fournies par l'administration des Haras, qui donne 27,500 fr.; par la Société d'encouragement de Bordeaux, par le Jokey-Club de Paris, par la ville de Bordeaux, par les chemins de fer, etc. Au montant de ces divers prix, il faut ajouter celui des entrées versées par les propriétaires au moment des engagements, soit environ 18 à 20,000 fr.

Les courses de Bordeaux ont lieu au Bouscat, à 4 kilomètres à l'ouest de Bordeaux, dans une vaste prairie où l'on a créé une piste de 2,000 mètres. Elles attirent chaque année les chevaux des écuries les plus renommées de France, et un public très nombreux qu'on peut estimer chaque fois de 15 à 16,000 personnes, tant piétons que cavaliers ou gens en voiture.

Des paris nombreux et souvent importants y sont faits durant les courses.

La valeur des prix décernés dans les courses de Lesparre, Libourne et autres petits hippodromes, prend chaque jour une plus grande extension.

LIVRE VII

INDUSTRIE [1]

CHAPITRE Ier

TEMPS ANCIENS

ɔngtemps avant la Révolution, les besoins et les intérêts du commerce itime, ainsi que ceux de la population toujours croissante et relative- t riche, avaient fait naître à Bordeaux différentes branches d'industrie furent cultivées avec autant d'intelligence que d'ardeur et se dévelop- nt rapidement. En 1789, elles avaient acquis, d'après les rapports els des inspecteurs de Guyenne, toute la perfection qu'il était ible d'atteindre avant les découvertes scientifiques modernes. Le au ci-après donnera une idée de l'importance de nos principales stries à cette époque et des progrès qu'elles ont faits sous l'impulsion vapeur, des machines nouvelles, de la rapidité et de la facilité des nunications et sous l'influence de nos relations commerciales se loppant chaque jour dans tous les pays du monde.

Importance des principales industries de Bordeaux en 1789 comparée à leur importance actuelle.

	VALEUR moyenne et annuelle des produits fabriqués en 1789.	VALEUR moyenne et annuelle de ces produits fabriqués en 1874.
onstruction de navires	1,200,000f	2,800,000f
orderies	2,000,000	1,800,000
affineries	18,564,000	36,000,000
'erreries	400,000	4,000,000
onnellerie	1,920,000	18,000,000
anneries	100,000	4,000,000
aïenceries	200,000	2,000,000
orcelaines	20,000	
oiles peintes	200,000	7,000,000
ouvertures de coton	250,000	»
midonneries	1,200,000	»
onneterie	68,000	»
hapellerie	120,000	1,500,000
Total	26,242,000f	

ɔus empruntons la plus grande partie des renseignements qui suivent aux notices principales industries de la Gironde publiées dans le premier Bulletin de la Société graphie commerciale de Bordeaux par les soins de MM. Edm. Balguerie, Edouard [.-B. Lescarret, Manès fils et Roehrig.

Les chiffres ci-dessus, relatifs à 1789, sont extraits des rapports des deux derniers inspecteurs des manufactures de Guyenne. Ces inspecteurs signalaient aussi, sans chiffrer la valeur de leurs produits, des minoteries importantes dont les farines étaient en grande partie exportées aux Antilles. Aujourd'hui, nous pouvons constater que la plupart de nos anciennes industries ont prospéré dans des proportions considérables, et que diverses d'entre elles, qui étaient inconnues ou peu importantes avant 1789, sont pour notre département de puissantes sources de richesses nouvelles, et qu'en somme la Gironde, grand centre agricole et commercial, tend à devenir un centre industriel.

CHAPITRE II

INSTITUTIONS AYANT FAVORISÉ L'INDUSTRIE

dans son développement.

§ I. — LÉGISLATION INDUSTRIELLE (¹).

Avant la Révolution de 1789, l'industrie était soumise à une réglementation rigoureuse dont nous croyons bon de rappeler ici les conditions fondamentales.

Les diverses professions, divisées en un certain nombre de catégories distinctes, étaient organisées en communautés ou corporations ayant chacune leurs statuts particuliers. C'est à Charlemagne, dit M. Block, que l'on fait remonter l'origine des corporations, mais ce fut saint Louis qui donna le premier une forme régulière aux compagnies de marchands.

Deux siècles plus tard, Louis XI se servit des corporations d'arts et métiers comme d'une arme contre les seigneurs, et il en forma de véritables milices sous le nom de *bannières*. Ses successeurs multiplièrent d'abord les règlements relatifs à chacune de ces corporations, puis les droits relatifs à l'obtention de tous leurs grades.

A la fin du règne de Louis XIV et sous celui de Louis XV, la création des offices eut un caractère purement fiscal et la pénurie des finances fit souvent abuser de cette ressource.

Turgot, le généreux et hardi ministre de Louis XVI, voulut en 1776 affranchir l'industrie des entraves où elle était restée enchaînée jusqu'alors : il supprima pour cela d'un coup de plume toutes les maîtrises, jurandes et corporations du royaume. Cette réforme ne reçut aucune exécution, et quelques mois après, l'édit de février 1776 était rapporté et le ministre renversé par la réaction d'alors.

Il a fallu une révolution pour en finir en France avec les corporations; dans la plupart des autres pays, leur suppression a eu lieu par voie de réforme.

(¹) Nous extrayons une partie de ce § I de la *Statistique de la France*, de M. Block.

La législation industrielle du siècle dernier, d'avant 1789, prenait uvrier dès l'enfance et le suivait dans toute sa carrière. La loi réglait bord les conditions de l'apprentissage, après lequel, pour devenir npagnon, le jeune homme devait prouver sa capacité et son instruction présence des jurés ou des chefs de maîtrise. Il ne pouvait ensuite ablir pour son propre compte qu'après avoir exercé son état au moins is ans chez un maître. C'est pendant cette espèce de stage, que l'ouvrier ır se former à la pratique de son art, accomplissait ce voyage qu'on igne habituellement sous le nom de *tour de France*. Enfin, pour pouvoir ablir et passer maître, il avait à subir de nouvelles épreuves et devait cuter *son chef-d'œuvre*.

'outes ces admissions étaient fort onéreuses, car en sus des taxes ıles qu'il fallait acquitter, on était obligé de payer à la corporation ou ımunauté des droits assez élevés, sans compter les frais occasionnés les cérémonies des réceptions.

uls autres que ceux qui faisaient partie des corporations ou commutés ne pouvaient fabriquer ou vendre les objets de leur commerce. Par e de la multiplicité des créations d'offices, la distinction des attrions des corporations était devenue de plus en plus difficile; il en ltait des empiètements réciproques des diverses industries, puis des ès nombreux et interminables. D'un autre côté, des *règlements de cation* rédigés sous forme d'ordonnances, avaient pour objet de crire les méthodes que l'on devait employer pour les différentes cations, sous peine d'amende ou de confiscation et destruction des reils ou objets fabriqués au dehors des règles officielles de l'art.

n'est pas utile de nous étendre sur la déplorable influence que tous ègléments exerçaient sur le développement de l'industrie qui, privée ɔncurrence, vivait loin du progrès. Les inventeurs français étaient és le plus souvent d'aller porter à l'étranger leurs découvertes, et ne les étrangers ne pouvaient pas être reçus maîtres en France, nous ›uvions profiter d'aucun de leurs perfectionnements.

ı ressentit si bien les funestes effets de ce système de corporations pour les atténuer on eut recours à plusieurs mesures qui furent t des palliatifs que des remèdes sérieux : à différentes époques, pour la France ou certaines villes de produits nouveaux et perfectionnés elle n'aurait pu profiter autrement, on créa des priviléges et des ıragements grâce auxquels des industriels étrangers introduisirent ıplantèrent en France des progrès dont nos voisins jouissaient s longtemps avant nous.

décret du 4 août 1789 supprima les maîtrises et jurandes, et la loi mars 1791 proclama le principe de la liberté en matière industrielle. is cette époque, ce principe a été constamment reconnu par les ı gouvernements qui se sont succédé. Mais cette liberté, comme ı les autres, a sa limite naturelle dans les restrictions que nécessite ıvegarde des autres intérêts sociaux, et le gouvernement exerce rd'hui sur l'industrie une action destinée à être à la fois modératrice ɜlaire.

§ II. — APPRENTISSAGE.

L'apprenti a été l'objet de la sollicitude du législateur, qui a interdit au maître de l'employer à des travaux insalubres ou au-dessus de ses forces; de prolonger la durée de travail au delà de 10 heures par jour si l'apprenti est âgé de moins de quatorze ans, et de 12 heures s'il est âgé de quatorze à seize ans; de lui imposer aucun travail de nuit, de 9 heures du soir à 5 heures du matin; d'exiger de lui aucun travail de sa profession le dimanche et les jours de fêtes légales.

La loi a réglé, en outre, la forme dans laquelle les contrats d'apprentissage doivent être passés, sans enlever pour cela rien au caractère essentiellement libre et volontaire des conventions qui forment l'objet de ces contrats. (Loi du 22 février 1851.)

Dans le département de la Gironde, les contrats d'apprentissage offrent beaucoup de variétés.

Dans la plupart des métiers, l'apprentissage dure trois ans, pendant lesquels l'apprenti doit tout son temps au patron qui, en échange, doit lui apprendre son état. Dans certains ateliers les patrons accordent aux bons apprentis une petite gratification dans les derniers mois de l'apprentissage. Dans d'autres, les parents des apprentis paient une certaine somme au patron comme droit d'apprentissage.

Les contrats d'apprentissage sont le plus souvent verbaux; ils donnent rarement lieu à contestation.

§ III. — TRAVAIL DES ENFANTS DANS LES MANUFACTURES.

L'action tutélaire de la loi s'applique encore aux enfants qui sont employés dans les manufactures.

Les conditions auxquelles leur travail doit être soumis, furent déterminées pour la première fois par la loi du 22 mars 1841. En 1874, une nouvelle loi les détermina plus complètement, et, depuis, des inspecteurs spéciaux ont été chargés de surveiller leur exécution.

Notre département possédant peu de grandes manufactures, le nombre des enfants ouvriers est relativement restreint.

§ IV. — CONSEILS DE PRUD'HOMMES.

Cette juridiction spéciale a été instituée pour connaître des contestations qui s'élèvent entre les patrons et les ouvriers. Sa mission consiste principalement à concilier les différends et à ne prononcer de jugement que lorsque la conciliation n'est pas possible. Les conseils de prud'hommes sont composés de patrons et d'ouvriers en nombre égal. Les décrets qui les instituent indiquent les professions qui sont distraites de la juridiction ordinaire des juges de paix pour être rangées sous celle des prud'hommes et déterminent la circonscription territoriale dans laquelle cette juridiction doit s'exercer. Pour Bordeaux elle est la même que celle de nos justices de paix, qui comprennent, avec la ville, les communes

de Caudéran, Bruges, Le Bouscat et Talence, formant le canton de Bordeaux.

Nul n'est justiciable des conseils de prud'hommes s'il n'est marchand, fabricant, chef d'atelier, ouvrier ou apprenti; ceux-ci cessent de l'être dès que les contestations portent sur des affaires autres que celles qui se rapportent à leur genre d'industrie ou lorsqu'ils cessent d'agir comme industriels.

Les membres des conseils de prud'hommes sont choisis par élection. Les présidents et vice-présidents des conseils sont nommés par le chef de l'État. Les prud'hommes patrons remplissent gratuitement leurs fonctions. Il peut être attribué aux prud'hommes ouvriers une indemnité sous forme de jeton de présence; mais la chose est purement facultative de la part de la municipalité, la loi ne contenant sur ce point aucune réserve ni aucune stipulation.

Les locaux nécessaires aux conseils de prud'hommes sont fournis par les villes où siégent ces conseils.

A Bordeaux, la ville a fait construire, rue Guiraude, un bâtiment *ad hoc*, très-commodément installé, au centre de la ville.

Les dépenses auxquelles cette institution donne lieu sont comprises sur le budget de la ville pour la somme de 6,700 fr. Au nombre des dépenses qui ont un caractère obligatoire, figure en première ligne le traitement du secrétaire du conseil.

L'organisation judiciaire des conseils de prud'hommes se divise en deux parties distinctes : 1° le bureau particulier; 2° le bureau général ou de jugement.

Le premier a pour mission de concilier les parties, si faire se peut; sinon, elles sont renvoyées pour y être jugées au bureau général qui statue au fond sur le différend et en dernier ressort jusqu'à 200 fr., et à charge d'appel au-dessus de ce chiffre. Le tribunal de commerce est juge d'appel des affaires portées devant les conseils de prud'hommes et statuant en dernier ressort.

Le premier conseil de prud'hommes institué en France est celui de Lyon (1806); à Paris le premier conseil de prud'hommes établi date seulement de 1844.

A Bordeaux cette utile institution ne remonte qu'en 1861. Depuis, elle a rendu les plus grands services à la population industrielle de Bordeaux. Nous ne pouvons en donner une meilleure idée qu'en indiquant le nombre des affaires conciliées ou jugées dans les six dernières années :

En 1871 :	affaires portées au bureau particulier,		890;	conciliées,	785;	jugées,	105.
En 1872	—	—	1,051	—	905	—	146.
En 1873	—	—	962	—	726	—	177.
En 1874	—	—	841	—	712	—	129.
En 1875	—	—	911	—	836	—	75.
En 1876	—	—	913	—	824	—	89.

Dans les premières années de la création de ce conseil, les affaires furent un peu plus nombreuses. Leur diminution est un indice de

l'influence heureuse exercée par le conseil de prud'hommes sur les rapports entre ouvriers et patrons, qui ont appris à mieux connaître et observer leurs droits et leurs devoirs réciproques.

Nous croyons devoir, en terminant, ajouter les noms des hommes dévoués qui ont présidé les séances de ce conseil, et ceux qui prennent part à ses délibérations :

Présidents : Beaufils (1) (1861 à 1864), Privat depuis.

Vice-Présidents : Charriol (1) (1861 à 1864), Hugla depuis.

Prud'hommes patrons : Lafaye (2), Besson (2), Adol. Sarrail, Minvielle aîné, G. Ragot, V. Goubeau, Rigondet, Chauvet, Thomasson, David, Moreau, Hatton.

Prud'hommes ouvriers : Bersac (2), Menne (2), Capeyron (2), Lamouche, Genet, Gosselin, J. Castaing, P. Castaing, Adam, Grignon, Darlas.

§ V. — PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

La propriété industrielle est garantie en France, comme dans presque toutes les nations européennes et les États-Unis d'Amérique, par les brevets d'invention et le dépôt des marques de fabrique.

Brevets d'invention. — Les brevets d'invention, délivrés par le ministre de l'agriculture et du commerce, sans examen préalable, ne garantissent ni la réalité, ni le mérite, ni la nouveauté de l'invention qui en fait l'objet. Ils constatent seulement d'une manière authentique la date de la déclaration faite par l'inventeur et la nature de la découverte qu'il revendique pour sa propriété. Tant que la priorité de l'invention n'est pas contestée, le breveté a le droit exclusif d'exploiter à son profit la découverte pendant le temps déterminé par le brevet ; en cas de contestation, c'est aux tribunaux civils qu'il appartient de statuer.

La durée du brevet est fixée par la loi à cinq, dix ou quinze ans au choix de l'inventeur. Chaque brevet donne lieu à une taxe fixe de 100 fr. par an pendant la durée du privilége.

De 1850 à 1860, le produit annuel moyen de ces taxes s'est élevé pour toute la France à 900,000 fr. ; en 1870, il atteignait 1,500,000 fr. Pour le prix et la durée des brevets à l'étranger, voyez la *Statistique de la France* par M. Block, t. II, p. 113.

Dans le département de la Gironde, le progrès dans le nombre des brevets d'invention n'a pas été moins grand que dans l'ensemble de la France, preuve évidente du développement de l'activité industrielle de notre département.

La moyenne annuelle des brevets d'invention demandés à la préfecture de la Gironde a été de 42 pour la période de 1845 à 1854 ; elle s'est élevée à 108,2 de 1855 à 1864, s'est maintenue à 97,5 de 1865 à 1874 malgré les années néfastes durant lesquelles tout a été enrayé. De 1874 à 1876 le nombre moyen annuel des demandes de brevets a été de 125.

---

(1) Décédé.
(2) A constamment fait partie de ce conseil depuis sa création.

Marques de fabrique. — Parmi les objets dont se compose la propriété industrielle, il en est peu qui aient une importance plus grande, à raison de l'influence qu'ils peuvent exercer sur la sécurité des transactions commerciales, que les marques de fabrique. Aussi la loi du 23 juin 1857 et le décret du 26 juillet suivant, ainsi qu'une foule de conventions diplomatiques, sont-ils destinés à les protéger.

De 1858 à 1872 il a été déposé au Conservatoire des arts et métiers de Paris 14,987 marques de fabrique française et 1,233 étrangères.

Pour le département de la Gironde, il a été déposé au greffe du Tribunal de commerce de Bordeaux du 23 juin 1857 à la même date de 1877 ,393 marques; elles ont trait principalement à l'industrie des produits limentaires : conserves, liqueurs, etc., et surtout au commerce des vins t spiritueux.

Pour rendre la protection encore plus efficace, une loi du 26 novembre 873 a admis les propriétaires des marques de fabrique, commerçants ou ıdustriels, à faire apposer le timbre du gouvernement à leurs marques ontre le paiement d'un droit.

§ VI. — EXPOSITIONS INDUSTRIELLES.

L'origine des expositions industrielles en France remonte à la fin du ècle dernier. En 1797, François de Neufchateau, alors ministre, eut dée, pour donner une solennité nouvelle à la fête qu'on préparait pour lébrer l'anniversaire de la fondation de la République, d'organiser une hibition des produits de l'industrie.

La première exposition de Paris ne réunit que 110 exposants; mais aux ivantes, ce nombre grossit rapidement et atteignit 52,208 en 1867.

L'exemple donné par Paris fut imité dans les grandes villes de France à l'étranger.

A Bordeaux, ces fêtes ou ces joutes du travail et de l'intelligence butèrent en 1827 sur l'initiative du savant Leupold et grâce au zèle de Société Philomathique de Bordeaux pour toutes les œuvres utiles et en rticulier pour celles qui peuvent augmenter le bien-être moral et tériel des classes laborieuses.

En esquissant dans notre livre V : *Instruction publique*, l'histoire et les vaux de la Société Philomathique de Bordeaux, nous avons donné ges 400 et suivantes) la liste et un aperçu de l'importance des onze positions industrielles, régionales, nationales ou internationales, qu'elle uccessivement organisées à Bordeaux.

a XI[e] exposition a eu lieu en 1855; la XII[e] serait en préparation sans proche de celle de 1878, qui doit attirer vers Paris tous les efforts des ustriels du globe et l'attention de tout le monde civilisé.

l nous paraît inutile de faire ressortir ici combien ces expositions ont risé le progrès industriel que nous aurons l'occasion de signaler vent dans le courant des notices que nous allons donner sur les ıcipales industries de notre département.

§ VII. — ENSEIGNEMENT INDUSTRIEL.

L'enseignement industriel a pris depuis quelque temps un grand développement dans la Gironde. Depuis longtemps nos ouvriers adultes jouissent gratuitement de cours de mathématiques appliquées, de stéréotomie, de coupe des bois, de dessin industriel, etc., organisés par la ville de Bordeaux ou la Société Philomathique. Nous avons parlé avec détail de ces différents cours publics dans notre livre V : *Instruction publique*. Une nouvelle création, l'*École supérieure de commerce et d'industrie*, dont nous avons déjà parlé page 359, vient de compléter les moyens d'instruction offerts par la Société Philomathique à la population industrielle de Bordeaux. Cette école supérieure, grâce à l'habile direction que lui donne M. Manès et au dévouement des professeurs qui le secondent, a déjà donné d'excellents résultats et promet de favoriser beaucoup le progrès et le développement de l'industrie dans notre département.

Un Musée industriel et commercial vient d'être créé à côté de cette école : nous en parlons page 444.

CHAPITRE III

POPULATION INDUSTRIELLE DE LA GIRONDE

Le recensement de 1876 porte à 192,698 le nombre des personnes vivant des produits des industries diverses de notre département : c'est à dire près d'un quart de la population totale.

Ce nombre est divisé comme suit [1] :

	INDUSTRIE MINIÈRE. Usines et Manufactures.		PETITES INDUSTRIES. Arts et Métiers.	
	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.
Chefs ou patrons	1,640	138	28,614	4,775
Commis ou employés	302	36	1,333	342
Ouvriers	2,750	1,080	19,530	5,958
Journaliers et Hommes de peine	511	862	3,771	4,516
Personnes vivant du travail des précédents — Familles	2,795	5,322	33,123	70,881
Personnes vivant du travail des précédents — Domestiques	161	303	1,181	2,771
TOTAL GÉNÉRAL	8,159	7,741	87,552	89,246

En 1872, ce nombre s'élevait à 134,343. Il était divisé ainsi que l'indique le tableau suivant :

[1] Voir livre VIII : *Commerce*, pour la population des négociants et petits marchands détaillants.

	INDIVIDUS exerçant réellement la profession ci-dessous.		LEUR FAMILLE. — Parents à tous degrés vivant du travail ou de la fortune des précédents.		DOMESTIQUES attachés au service personnel des précédents.		NOMBRE D'INDIVIDUS que chaque profession fait vivre directement ou indirectement.		
	Hommes	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	TOTAL.
PATRONS : Chefs d'exploitation de mines et de carrières.............	448	20	354	511	41	22	843	553	1,396
— Chefs d'usine (établissements où l'on modifie les matières premières)................	1,219	231	1,086	2,054	312	286	2,617	2,571	5,188
— Fabricants (machines, tissus, objets industriels de toute nature)...................	2,870	320	1,466	3,447	216	200	4,552	3,967	8,519
— Entrepreneurs de travaux (constructeurs architectes).	1,962	61	1,839	3,941	257	342	4,058	4,344	8,402
— Chefs ouvriers attachés aux arts et métiers............	3,150	861	2,200	10,588	248	1,137	5,598	12,586	18,184
EMPLOYÉS : Ingénieurs, administrateurs, commis, etc	324	7	154	286	4	28	482	321	803
OUVRIERS des mines et carrières........	1,517	175	920	1,832	25	11	2,462	2,018	4,480
— attachés aux usines et fabriques......................	2,137	687	884	1,968	31	1	3,052	2,656	5,708
— de la petite industrie.........	12,525	4,884	9,841	24,663	2,417	815	24,783	30,362	55,145
JOURNALIERS, hommes de peine, charretiers, etc..................	15,884	2,690	3,012	4,833	49	20	18,975	7,543	26,518
	42,036	9,936	21,786	34,123	3,600	2,862	67,422	66,921	134,343

CHAPITRE IV

MACHINES A VAPEUR EMPLOYÉES
dans le département de la Gironde.

Une des causes qui ont le plus contribué au développement de l'industrie est assurément l'extension donnée à l'emploi des machines à vapeur. Cette extension a été plus considérable dans notre département que dans l'ensemble de la France (1). On comptait dans la Gironde :

En 1846, 60 machines à vapeur d'une force de 300 chevaux vapeur.
En 1856, 203 — — 1,103 —
En 1866, 426 — — 2,662 —
En 1873, 438 — — 2,832 —
En 1876, 509 — — 3,253 —

Les nombres ci-dessus représentent la totalité des appareils à vapeur fixes, des locomobiles et des locomotives des chemins de fer d'intérêt local.

État récapitulatif des appareils à vapeur fixes déclarés de la Gironde en 1875.

INDUSTRIES	APPAREILS QUI ONT FONCTIONNÉ EN 1875					
	NOMBRE d'établissements	CHAUDIÈRES Motrices.	CHAUDIÈRES Calorifères	CYLINDRES sécheurs, Chaudières.	MACHINES Nombre.	MACHINES Force.
Laines (lavage, battage et peignage des)	1	1	»	»	1	4
Teinturerie (apprêts)	12	6	8	12	6	20
Décatissage	2	1	1	2	1	2
Blanchisserie (apprêts)	1	1	»	»	1	6
Couvertures, Tapis (manufact. de)	1	»	1	2	»	»
Sucrerie, Raffinerie de cassage et Scierie de sucre	5	10	»	20	8	56
Fonderie, grosse et petite Chaudronnerie, fabrication des Machines	7	18	»	»	18	82
Usines à fer, Hauts-Fourneaux et Forges	3	4	»	»	4	60
Laminage de métaux, Tôlerie, Ferblanterie, Platinerie, etc. (fabriques de)	2	4	»	»	2	41
Taillanderie, Serrurerie	7	7	»	»	7	31
Capsules, Estampage	4	10	»	»	7	72
Combustibles, Minéraux (mines de), Lavage des houilles, fabrication de coke ou de briquettes	1	1	»	»	1	8
Gaz (Usine à)	1	1	»	»	1	2

(1) On comptait en France :
En 1839, 2,450 machines à vapeur d'une force de 33,308 chevaux vapeur.
En 1869, 26,221 — — 320,447 —
Dans ces nombres figurent les machines employées par les chemins de fer.

INDUSTRIES	APPAREILS QUI ONT FONCTIONNÉ EN 1875					
	NOMBRE d'établissements	CHAUDIÈRES		CYLINDRES sécheurs, Chaudières.	MACHINES	
		Motrices.	Calorifères		Nombre.	Force.
ouleurs (fabriques de)	2	2	»	»	2	6
éruse, Minium (fabriques de)	5	4	4	»	3	13
ire, Bougie, Chandelle	4	7	4	»	5	52
annerie, Corroierie	4	6	»	»	4	48
nprimeries, Lithographies	16	22	»	»	18	64
eliure	1	1	»	»	1	6
hapellerie, fabrication de Feutre	6	4	1	»	4	8 1/2
riqueterie, Tuilerie	1	1	»	»	1	6
lâtre (extraction du, moulure à)	4	4	»	»	4	31
aïencerie, Poterie, Porcelaine à pipes (manufacture de)	2	7	1	»	5	54
orderies	2	3	1	»	2	16
rues : appareils de chargement, élévation de matériaux	3	18	»	»	18	58
abrication de Bois de teinture	2	2	»	»	2	12
danges barométriques	1	1	»	»	1	3
éparation du Crin	2	2	»	»	2	6
ompes à vapeur contre l'incendie	1	2	»	»	4	16
oudrerie	1	»	1	»	»	»
anufacture de Tabac	1	2	»	»	1	12
ocks	2	4	»	»	4	16
lle (fabrique de)	1	1	»	»	1	6
ocolaterie	10	11	»	»	11	64
asserie	3	2	1	2	2	9
peterie	3	1	3	33	1	25
piers peints (fabrique de)	1	1	»	»	1	10
erie	52	57	»	»	64	582
éparation et conservation des Bois	2	2	»	»	2	12
nuiserie, Carrosserie, Charronnerie	8	8	»	»	8	54
urneurs sur bois et métaux	15	15	»	»	15	38
nstruction de Navires	7	10	»	»	7	74
ns (établissement de), Buanderie, Lavoirs	2	5	»	»	3	14
u (élévation de l')	3	8	»	»	3	103
ux minérales et fabriques d'Eau gazeuse	4	5	»	»	4	12
rerie, Cristallerie, taille du Verre	1	1	»	»	1	10
duits chimiques : Alcalis, Acide, ulfure de carbone, Sulfo-carbonates, Vitriol, Drogues, fabrique de Produits pharmaceutiques	24	11	16	27	10	36
rication de Boutons et Peignes	1	1	»	»	1	2
— de Bouchons	2	2	»	»	2	14
— de Glace	2	»	2	»	»	»
— de Conduites d'eau	1	1	»	»	1	12
vaux publics	4	4	»	»	4	24
oterie	21	24	»	»	21	273
(battage du), Machines locomobiles et fixes	24	25	»	»	25	110
loitation agricole (labourage à vapeur)	1	2	»	»	2	10
ilerie	1	1	»	»	1	5
angerie	8	10	»	»	10	48
illerie	5	4	4	2	3	11
erie	2	8	»	»	3	110
servation et préparation des ns	1	1	»	»	1	3

INDUSTRIES	APPAREILS QUI ONT FONCTIONNÉ EN 1875					
	NOMBRE d'établissements	CHAUDIÈRES		CYLINDRES sécheurs, Chaudières.	MACHINES	
		Motrices.	Calorifères		Nombre.	Force.
Sirops, Fruits, Conserves alimentaires	21	12	18	16	12	45
Epicerie	3	3	»	»	3	12
Noir animal (fabrique de), Engrais, atelier d'Equarrissage	2	3	»	»	2	16
Cirage (fabrique de)	1	1	»	»	1	2
Allumettes chimiques et autres (fabrique d')	1	1	»	»	1	4

Les différences énormes que nous remarquons dans les chiffres officiels de 1856, 1866 et 1876 est la preuve du développement rapide de l'industrie girondine.

CHAPITRE V

VALEUR DES PRODUITS FABRIQUÉS

(ANNÉE MOYENNE)

par les principales industries de la Gironde.

Manufactures nationales et municipales.

	Valeur des produits.		Valeur des produits.
Poudreries	»	Tabac	14,650,000f
Salpêtre (Raffinerie de)	2,500,008f	Eaux de la ville	410,000
Monnaie	10,000,000	Gaz	1,585,000

Industries se rattachant à la Marine.

Constructions de navires et barques et mâture	2,800,000f	Corderies	1,800,000f
Forges pour la marine	1,000,000	Poulieries	70,000
Voilerie	400,000	Avironniers	100,000

Industries se rattachant au commerce des vins.

Tonnellerie, cercles, chevilles, etc	21,000,000f	Enveloppes-paille (fabriques d')	300,000f
Verreries à bouteilles	3,000,000	Caisses (fabriques de)	3,000,000
Verreries-gobeleterie	1,000,000	Cristaux de tartre (fabriques de)	750,000
Bouchons (fabrique de)	400,000	Vinaigre (fabriques de)	1,000,000
Capsules métalliques (fabriques de)	1,100,000		

Industries s'exerçant sur les substances alimentaires.

Raffineries	36,000,000f	Conserves alimentaires animales et végétales	30,000,000f
Moulins à farine	40,000,000	Pâtes alimentaires (fabriques de)	400,000
Riz (décorticage du)	5,000,000		
Sécheries de morues	8,000,000		

iits (fabriques de)	800,000f	Liqueurs et fruits confits (fabriques de)	10,000,000f
olats (fabriques de)	2,800,000	Brasseries	800,000
s de graines (fabri- s d')	5,000,000	Pêche	1,620,500
ls (fabriques d')	2,500,000	Ostréiculture	3,000,000

Industries textiles et du vêtement.

ge des laines et dépe- e des peaux de mou- de la Plata	6,160,000f	Tanneries	4,000,000f
ge des laines Renais- ce	250,000	Chaussures en cuir	1,300,000
de laine et literie	400,000	Espadrilles (fabriques d')	400,000
ge du chanvre et du on (grisette)	400,000	Chemiserie	2,000,000
s de chanvre	100,000	Vêtements confectionnés	2,250,000
urerie	500,000	Chapeaux de feutre et de soie (fabriques de)	800,000
		Chapeaux de paille (fabriques de)	700,000
		Parapluies (fabriques de)	4,000,000

Industries métallurgiques.

s-fourneaux	3,000,000f	Ateliers de la Compagnie des Chemins de fer du Midi	3,000,000f
eries de cuivre, de ., etc	3,000,000	Chaudronnerie	1,200,000
ructions de machines ir l'industrie	1,500,000	Machines et outils pour l'agriculture	500,000

Industries se rattachant à l'architecture et aux travaux publics.

ères de pierre	7,000,000f	Scieries mécaniques et parquets	2,000,000f
ries, briqueteries, pa- céramiques	3,000,000	Bois injectés et clôtures mécaniques	700,000
x hydraulique (fabri- es de)	150,000	Bois découpés	100,000
is et ciments	500,000	Produits bitumineux	60,000
.	500,000		

Industries de l'ameublement.

sterie et tapisserie. es (fabriques de)	1,000,000f	Fleurs	800,000f
cirées et imperméa- .	700,000	Marbrerie et meubles d'église	500,000
s (fabriques de)	225,000	Carrosserie	3,500,000
es (fabriques de)	80,000	Billards (fabriques de)	200,000
(fabriques de)	1,000,000	Glaces (étamage et encadrement des)	400,000

Industries s'exerçant sur les matières minérales.

es	1,750,000f	Faïences et porcelaines	2,000,000f
reries	1,200,000	Poteries	600,000

Industries s'exerçant sur les matières végétales.

its résineux	3,000,000f	Carton (fabriques de)	60,000f
papier de bois de pin	1,050,000	Cartonnages	450,000
chiffon et papier paille	20,000,000	Bois de teinture	200,000

Industries s'exerçant sur les matières animales.

nes (élevage de)	770,000f	Savons	1,200,000f
nimal	225,000	Chandelles	400,000
es	3,000,000		

Imprimerie et reliure.

Imprimerie typographique.	2,000,000f	Reliure...................	125,000f
Imprimerie lithographique.	1,200,000	Photographie..............	1,000,000

CHAPITRE VI

ÉTUDE DES PRINCIPALES INDUSTRIES

§ I. — INDUSTRIES RÉGLEMENTÉES.

Nous allons passer en revue les principales industries ou professions qui sont soumises à une réglementation spéciale de façon à garantir l'ensemble des intérêts nationaux formant les limites naturelles de la liberté industrielle selon l'esprit de la loi du 17 mars 1791 qui a proclamé l'émancipation de l'industrie.

A la tête de ces professions se trouvent les offices ministériels; nous en parlerons aux chapitres de la *Justice* et du *Commerce*.

Viennent ensuite les établissements *dangereux*, *insalubres* ou *incommodes*, soit à raison des dangers d'incendie qu'ils présentent pour le voisinage, soit à cause des inconvénients qu'ils peuvent avoir pour la salubrité, ou même des odeurs incommodes qu'ils répandent, sont l'objet d'une réglementation spéciale et ne peuvent être établis qu'en vertu d'une autorisation administrative.

Ils sont divisés en trois classes: la première classe comprend ceux qui doivent être éloignés des habitations; la deuxième classe, ceux dont l'éloignement des habitations n'est pas rigoureusement nécessaire; enfin, la troisième, les établissements qui peuvent sans inconvénient être placés auprès des habitations, mais qui doivent rester soumis à la surveillance de la police [1].

Le dernier classement de ces établissements a été introduit par le décret du 3 décembre 1866; une annexe donne le tableau complet de ces établissements.

Les industries réglementées, c'est-à-dire soumises à la surveillance de l'administration municipale, sont nombreuses; nous étudierons dans ce paragraphe les principales, et dans nos notices industrielles ou commerciales nous marquerons d'un astérisque celles qui font partie de cette catégorie.

Mines. — Les carrières de pierre sont les seules mines importantes du département de la Gironde. Nous les étudierons dans le chapitre des industries se rattachant à l'architecture ou aux travaux publics.

Eaux minérales. — On désigne sous le nom d'eaux minérales les eaux chargées de principes minéraux qui leur communiquent des propriétés thérapeutiques. L'exploitation des sources qui produisent ces

---

[1] Voir le *Dictionnaire d'administration française* de Maurice Block.

eaux ne peut avoir lieu qu'en vertu d'une autorisation spéciale accordée par le ministre de l'agriculture et du commerce, après avoir pris l'avis de l'Académie de Médecine et celui des autorités locales.

Le département de la Gironde possède plusieurs sources minérales; nous avons signalé les principales, pages 154 et suivantes de ce volume.

Une seule source ferrugineuse est exploitée pour le traitement de différentes maladies: c'est celle de Cours, près Grignols, arrondissement de Bazas, où un établissement de jour en jour plus fréquenté a vu se réaliser de très belles cures.

A Cestas, une autre source ferrugineuse mériterait de l'être et le sera probablement bientôt; nous en parlons avec détails page 155.

Armes. — La fabrication des armes apparentes et non prohibées qui n'ont pas le calibre de la guerre est permise à tous les citoyens, mais leurs ateliers d'armes sont soumis à la surveillance des commissaires de police et des autorités municipales.

Le département possède environ quinze ateliers et magasins d'armuriers, mais on n'y trouve aucune manufacture d'armes. La plupart des industriels qui exercent cette profession font simplement la vente et les réparations des armes de toutes sortes.

Boulangerie. — Dans le plus grand nombre des communes de France le régime de la boulangerie est réglé par des mesures de police municipale.

Dans le département de la Gironde, la taxe du pain par l'administration a été à plusieurs reprises établie et abandonnée. Nos économistes ont souvent étudié et discuté cette institution. La plupart d'entre eux se sont montrés partisans de la liberté commerciale et industrielle.

Aujourd'hui cette industrie est à Bordeaux sous le régime de la liberté, malheureusement sous réserve, ce qui empêche d'établir de grandes usines qui pourraient faire baisser le prix du pain.

On compte en 1877, à Bordeaux, 225 boulangeries et 94 dépôts de pain.

La Boucherie est soumise dans les principales villes de notre département à des mesures de police locale.

A Bordeaux, à Libourne, à Bazas, les bouchers n'ont pas le droit d'avoir de tueries particulières. De vastes établissements construits *ad hoc*, les *abattoirs*, servent à cet usage et permettent à l'administration municipale d'exercer une première surveillance sur les viandes qui doivent entrer dans la consommation. Cette surveillance s'exerce aussi sur l'étal des bouchers.

Un vétérinaire est chargé du service de cette surveillance, qui est faite avec beaucoup de soins (1).

L'usage de taxer le prix de la viande est beaucoup moins répandu que celui de taxer le prix du pain; cependant il a été longtemps adopté à Bordeaux.

Depuis 1864 il est abandonné.

---

(1) M. L. Baillet, vétérinaire de la ville de Bordeaux, inspecteur général du service des viandes, vient de publier un important ouvrage intitulé : *Traité de l'inspection des viandes de boucherie, considérée dans ses rapports avec la zootechnie, la médecine vétérinaire et l'hygiène publique*, 1 vol. in-8°, prix 9 fr.

La municipalité a organisé depuis septembre 1874 la vente de la viande de boucherie aux enchères dans les principaux marchés. Cette création a réussi dans les quartiers populeux, et surtout au point de vue de la vente des seconds morceaux.

Le nombre des boucheries de Bordeaux est de 266, dont 128 en magasins dans les différents quartiers de Bordeaux, 70 groupés au Grand Marché, 42 au marché des Grands-Hommes, 11 au marché des Capucins, 10 au marché des Chartrons, et 5 au marché de Lerme.

Les industries de la boulangerie et de la boucherie ont été l'objet d'enquêtes, de rapports et de travaux auxquels nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient étudier l'importante question de la liberté de ces industries.

Hôtels, auberges, cabarets, cafés, etc. — Tous les établissements ouverts au public, tels qu'hôtels, cabarets, etc., sont, dans un intérêt d'ordre public et de sécurité, assujettis à des règlements généraux et soumis en outre à des mesures de police locale. (Art. 375 du Code pénal. — Décret du 29 décembre 1851. — Lois des 19 juillet 1791 et 25 mai 1855.)

Pour les hôtels, auberges ou maisons garnies, il suffit, pour créer un de ces établissements, d'envoyer au maire de sa commune une déclaration constatant qu'on se propose d'ouvrir un hôtel ou une auberge. Après que la Commission des logements a examiné et approuvé l'état des lieux, le maire doit donner acte de cette déclaration et l'établissement peut fonctionner.

L'ouverture et la fermeture des cafés et cabarets est entièrement soumise à la volonté de l'administration préfectorale.

Tableau de ces établissements dans la Gironde.

	HÔTELS	AUBERGES	MAISONS GARNIES	CAFÉS et Débits de boissons
Bordeaux (ville)	65	287	2,281	2,127
Arrondissement de Bordeaux	53	232	5	857
— Bazas	24	225	23	225
— Blaye	21	157	»	210
— La Réole	31	192	»	232
— Lesparre	14	162	»	178
— Libourne	18	111	41	452
	226	1,366	2,350	4,281

Les 2,533 hôtels, auberges et maisons garnies de Bordeaux-ville peuvent se diviser en 10 hôtels de premier ordre, 10 hôtels de deuxième ordre, fréquentés par la haute bourgeoisie et le haut commerce; 30 hôtels fréquentés par les familles aisées, les commis-voyageurs; 100 hôtels ou auberges fréquentés par les petits industriels et commerçants; 100 auberges ou cabarets fréquentés par une population de marins, de soldats de passage et de gens relativement pauvres; 800 maisons garnies occupées par des commis ou employés; 800, par des ouvriers, journaliers, musiciens ambulants, etc., généralement honnêtes; 433, par des

ns sans professions connues ou avouables, des repris de justice, des ostituées de bas étage, etc.; 71 maisons de tolérance recevant 600 locaires; enfin 1,500 maisons non enregistrées où une chambre ou deux sont iées comme allégement des frais de loyer et non comme industrie.

Le nombre des cafés et cabarets de Bordeaux a beaucoup varié puis vingt ans; aujourd'hui il est à peu près fixe, l'administration ne nnant plus d'autorisation nouvelle. En 1852 il était de 1745; en 1857 était redescendu à 1,347; en 1862 il était remonté à 1,818; en 1867 rès l'annexion de La Bastide à Bordeaux, il avait atteint 2,231; aujourui il est de 2,127, nombre qui nous paraît suffire largement aux soins de notre cité et qu'on pourrait sans peine voir diminuer au profit développement des écoles d'adultes et des bibliothèques populaires.

Voitures publiques. — Les voitures publiques sont au nombre des lustries réglementées et surveillées par l'administration municipale. ılgré le développement des chemins de fer dans notre département, leur mbre n'a cessé d'augmenter, soit en ville, soit à la campagne; car les chemins de fer ont anéanti certains services de diligence, ils t provoqué la création de nombreux services d'omnibus conduisant s gares au centre des villes ou aux bourgades un peu éloignées de voie ferrée.

A Bordeaux, le nombre des voitures publiques a beaucoup augmenté. On comptait en 1868 environ 400 voitures de place ou de remise à ıx ou un cheval. Ce nombre s'élève aujourd'hui à 722.

En 1877, on compte :

158 fiacres ou voitures à deux chevaux;
83 landaus;
34 calèches;
121 coupés de place numéros rouges;
262 coupés de remise numéros dorés;
64 voitures de grande remise numérotées à l'intérieur.

Le service d'omnibus dans la ville de Bordeaux et sa banlieue est concédé ıne Compagnie générale des omnibus qui dessert aussi les gares des ·mins de fer de Paris-Orléans, du Midi, du Médoc, de la Sauve.

Le matériel de cette compagnie comprend 693 chevaux et 213 omnibus ıt :

82	pour le service	intérieur de la ville;
62	—	de la banlieue;
69	—	des gares des chemins de fer.

Ces omnibus sont divisés comme suit, par rapport au nombre des ces :

52	omnibus	de chemin de fer à	6	places;
17	—	—	14	—
6	—	ordinaires à	6	places;
17	—	—	8	—
10	—	—	10	—
96	—	—	12	—
15	—	—	14	—

Ces omnibus sont répartis dans les dépôts suivants :

77, Tivoli; 10, Bourbon; 31, Serr; 62, Cazaubon; et 33 à l'atelier de réparation de Tivoli.

La transformation d'une partie de ces lignes d'omnibus en tramways doit commencer en 1878.

Au nombre des voitures publiques de la ville de Bordeaux, nous devons ajouter :

53 voitures de déménagement;
840 charrettes attelées;
58 tombereaux;
346 charrettes à bras.

Fabrication des ouvrages d'or et d'argent. — Afin de prévenir les fraudes auxquelles ce genre d'industrie pourrait donner lieu, la fabrication et le commerce des matières d'or et d'argent sont soumis à des obligations spéciales dont l'ensemble constitue *la garantie.*

Bordeaux possède un bureau de la garantie des matières d'or et d'argent : contrôle, rue Foy, 8.

Nous en reparlerons dans notre chapitre des *Contributions indirectes.*

§ II. — MANUFACTURES NATIONALES ET MUNICIPALES.

Raffinerie nationale de salpêtre. — Cet établissement sert à la fabrication directe du salpêtre et au raffinage des salpêtres livrés à l'État par l'industrie privée, qui est représentée à Bordeaux par trois usines dont nous parlerons plus loin. La raffinerie nationale située en ville occupe 50 ouvriers. Voir chapitre X : *Industries se rattachant aux matières minérales.*

Poudrerie. — L'État a le monopole exclusif de la fabrication et de la vente de la poudre, qui sont formellement interdites à tous les citoyens non autorisés à cet effet. L'introduction en France de poudres étrangères est également interdite.

Le département de la Gironde possède, à Saint-Médard-en-Jalle, une poudrerie établie sur la jalle de Saint-Médard, petite rivière dont les eaux, en partie détournées il y a quelques années, alimentent Bordeaux et donnent à certaines époques de l'année une force de 50 chevaux au moteur hydraulique de cette poudrerie. 5 machines à vapeur de la force totale de 100 chevaux complètent la force motrice de cette usine qui a pris, depuis quelques années, un grand développement. On y compte actuellement 9 paires de meules, 60 pilons et toutes les machines qui en dépendent. On y fabrique des poudres pour le commerce extérieur, des poudres de mine et des poudres de guerre de toutes sortes. On y a fait pendant quelque temps des poudre de chasse.

L'importance de la production annuelle de cette usine est très-variable suivant l'espèce de poudre fabriquée. Elle peut atteindre en moyenne 1,200,000 kilogrammes. Son personnel se compose de 1 ingénieur en chef directeur résidant à la raffinerie de salpêtre, 1 ingénieur ordinaire résidant à Saint-Médard, 1 garde-magasin et environ 70 ouvriers, dont le salaire moyen est de 4 fr. par jour.

Monnaie de Bordeaux (1). — Quoiqu'il existe des espèces fabriquées Bordeaux sous le règne de Charlemagne et même antérieurement, il emble que le capitulaire de Charles le Chauve du mois de juillet 864 est ı véritable époque de l'établissement de cette Monnaie. Après avoir été uverte et fermée dans différentes circonstances, elle fut rétablie par ttres-patentes du 9 mai 1455.

On sait qu'au cours de la Révolution, la suppression de tous les hôtels monnaies fut décrétée : c'était logique, les assignats avaient déjà ıpprimé le numéraire. Bordeaux subit le sort commun; son hôtel des onnaies fut fermé jusqu'en 1795. A cette époque, l'Hôtel des Monnaies, tué jusqu'alors sur la place qui porte encore le nom de place de la onnaie, fut transféré dans les bâtiments qu'il occupe aujourd'hui rue du ılais-Gallien, près la place Dauphine. Cet édifice, bâti en 1739 pour ı séminaire des Missions étrangères, était devenu, en 1791, propriété ıtionale et le siége du gouvernement révolutionnaire; Tallien, Julien Paris, y séjournèrent, et c'est, dit-on, du balcon donnant sur la rue du ılais-Gallien qu'ils assistaient aux exécutions qui avaient lieu sur la ıce Dauphine.

La France possédait encore en 1837 14 hôtels de monnaies; à cette ème époque, on en supprima 7, et plus tard 4 autres, situés dans les les de Lille, Rouen, Lyon, Marseille. L'atelier de Bordeaux, qui leur rvécut avec ceux de Strasbourg et de Paris, fut lui-même un instant mé en 1868; mais lorsque survinrent les événements de 1870, que ris et Strasbourg, bloqués, ne purent prêter au commerce le secours de ır fabrication, la Monnaie de Bordeaux fut remise en activité et rendit grands services en ces temps malheureux (2).

Le nombre des presses qui servent à frapper les monnaies dans cet blissement pourrait très-facilement être doublé, le local dans lequel ıt installées ces machines étant suffisamment vaste; mais avec celles i existent actuellement, c'est-à-dire avec 2 grandes presses, 2 moyennes ıne petite, on pourrait faire par jour, en pièces d'argent de 5 fr. et en ces d'or de 20 fr., une somme de plus de 1,200,000 fr.

C'est à l'obligeance de M. Aristide Durand-Morange, commissaire des Monnaies, que s devons les détails dans lesquels nous entrons à ce sujet.

Placée, en effet, loin des événements de la guerre, en communication directe avec la , mais assez éloignée pour n'avoir pas à craindre la surprise d'une flotte, Bordeaux, en emps de trouble, présentait aux métaux précieux des conditions de sécurité que nul e grand centre n'offrait à ce moment-là. Cette situation exceptionnelle, en présence des aces et des incertitudes de l'avenir, assure l'existence de la Monnaie de Bordeaux, qu'il le l'intérêt de la ville de conserver.

s chiffres suivants donneront, du reste, l'idée des services que cet établissement a pu re en jetant sur la place une quantité de numéraire dont voici l'importance.

Monnaie de Bordeaux a fabriqué, depuis 1795, en argent :

De 1795 à 1815	146,363,000f
De 1815 à 1830	
De 1830 à 1848	
De 1848 à 1868	30,000,000
De 1868 à 1870	fermée.
De 1870 à 1875	70.000,000
TOTAL	246,000,000f
A laquelle somme il convient d'ajouter en monnaie de bronze.	10,450,000
TOTAL GÉNÉRAL	256,450,000f

Le personnel de notre atelier monétaire se compose de : un commissaire du gouvernement, chef de service, nommé par le chef de l'État; un directeur de la fabrication, comptable des métaux précieux qu'il reçoit; un contrôleur au change qui surveille l'application des tarifs et veille aux intérêts des porteurs de matières; un contrôleur au monnayage dont la dénomination indique la mission spéciale de surveiller la conversion des matières en monnaies; et, de plus, les commis, mécaniciens, essayeurs et gens de service nécessaires.

Le nombre des ouvriers employés aux diverses manipulations par lesquelles passe un lingot pour être converti en espèces, n'est pas relativement considérable; il varie, pour le travail de la Monnaie de Bordeaux, entre 50 et 80. Il est inutile de dire qu'ils doivent remplir des conditions de moralité qu'explique la nature du travail qui leur est confié. Ces diverses manipulations sont: 1° la fonte; 2° la coulée des lames; 3° le laminage de ces lames et recuit; 4° le découpage des pièces; 5° l'ajustage ou pesage de ces pièces; 6° le blanchiment ou décapage et recuit; 7° la frappe qui donne l'empreinte; 8° la vérification du titre, du poids et des empreintes de chaque pièce.

Les pièces frappées à la Monnaie de Bordeaux portent pour marque spéciale un K. Un édit de François I[er], du 14 juillet 1539, a fixé ainsi cette marque, qui n'a jamais été changée.

Il y a, près l'Hôtel des Monnaies, un bureau de change auquel le public a droit d'apporter des matières d'or et d'argent. Tout porteur de matières doit recevoir un bulletin indiquant le poids, le titre et la valeur payée des matières qu'il apporte. Ce bulletin doit être visé par le contrôleur au change, qui a pour mission expresse de veiller à ce que le public soit payé conformément au prix du tarif.

Tabacs (Manufacture des). — Cette manufacture, créée en 1816, est l'une des plus importantes de France; ses bâtiments et cours occupent une superficie de 17,000 mètres carrés. Elle occupe environ 160 hommes et 1,400 femmes dont le salaire moyen est de 5 fr. pour les hommes et 2 fr. 10 pour les femmes.

Elle consomme dans sa fabrication 1,500,000 kilogrammes de tabac par année moyenne, et produit des cigares de tous genres, des tabacs à fumer dont la valeur annuelle moyenne atteint 14,650,000 fr.

Gaz et **Eaux de la ville.** — Nous avons étudié ces deux grandes opérations industrielles au chapitre *Consommation* de notre livre IV : *Population*, pages 335 et 339.

§ III. — INDUSTRIES SE RATTACHANT A LA MARINE.

Constructions maritimes dans la Gironde. — D'après les rapports des deux derniers inspecteurs des manufactures de Guienne (1775 à 1789), il sortait en moyenne du port de Bordeaux 20 navires de 200 à 600 tonneaux du prix moyen de 50,000 fr., et 20 barques du prix moyen de 10,000 fr. On comptait de 10 à 15 chantiers en activité et 700 à 800 ouvriers occupés à ces constructions.

On fabriquait aussi des barques à Libourne, à Blaye, à Bourg et dans tous les petits ports.

Sous le premier Empire, nos chantiers de construction lancèrent grand nombre de corsaires, et préparèrent les bateaux plats devant faire partie de la flottille destinée à opérer une descente en Angleterre.

Sous la Restauration, les chantiers de la Gironde trouvèrent un nouvel aliment dans la construction des navires à vapeur, qui commencèrent dès 1818 à naviguer sur la Gironde et la Garonne, alors que ce grand progrès n'était encore appliqué que sur la Seine. A cette époque, nos chantiers de Bordeaux reçurent des commandes nombreuses de navires à vapeur de tous les points de la France. Depuis, ils se sont constamment tenus au niveau de tous les progrès.

La construction des navires mixtes, en bois et fer, est une heureuse innovation, due à l'initiative des constructeurs bordelais. M. Arman entra le premier dans cette voie; presque à la même époque (1852), MM. Bichon frères et Chaigneau frères inaugurèrent un autre genre de constructions mixtes dont les premiers types existent encore. Plus tard les autres constructeurs, MM. Moulinié et Labat, Charron, Raymond, ont aussi employé avec succès le fer et le bois dans des proportions variables.

La construction des navires à grande vitesse dits *clippers* a occupé pendant quelques années nos constructeurs, et leurs navires ont obtenu des résultats comparables à ceux des meilleurs types américains. Mais le commerce de Bordeaux n'a pas persisté longtemps dans l'emploi de navires d'un port relativement réduit.

Dans les années antérieures à 1855, il est sorti du port de Bordeaux, et des chantiers de MM. Arman, Bichon frères, Chaigneau frères, Charron, Raymond et Guibert, 15 clippers du port de 800 à 1,500 tonneaux.

La construction des navires de guerre cuirassés a eu à Bordeaux une certaine importance due principalement à l'initiative de M. Arman et à la vaste installation de la Compagnie des chantiers et ateliers de l'Océan, dont le matériel appartient aujourd'hui à M. Delahante, banquier à Paris, et est exploité sous le nom de *Chantiers et ateliers de Bacalan*. Ce genre de construction, interrompu par le changement de propriétaire, ne tardera pas à reprendre certainement.

Les nombreuses commandes de navires cuirassés, frégates, monitors, batteries flottantes, etc., faites à nos chantiers pour l'Espagne, l'Italie, la Tunisie, la Russie, etc., prouvent que Bordeaux peut rivaliser sous ce rapport avec les constructions anglaises et américaines.

La réparation des navires se fait en Queyries (Bordeaux-La-Bastide) sur un gril de carénage pour les navires de 100 à 120 tonneaux, sur un bassin flottant de carénage, sur une forme sèche ou bassin de radoub pour les navires de 1,200 tonneaux de port, et sur deux cales de halage pour les navires de grandes dimensions. Ces cales sont construites d'après le nouveau système de M. Labat, ingénieur maritime.

Les cales de halage système Labat sont disposées de manière à pouvoir être divisées au besoin en plusieurs parties indépendantes; chacune de ces parties peut recevoir isolément un navire d'un tirant d'eau

particulier, ou, lorsqu'elles sont reliées entre elles, permettre le halage des plus grands navires. La cale de Bacalan, établie en 1862, a 90 mètres de longueur, et s'avance de 110 mètres dans le lit de la rivière avec une pente uniforme de 7 centimètres par mètre. La descente et la montée du traîneau y sont opérées au moyen de poulies et de cabestans mis en mouvement par une machine à vapeur de la force de 40 chevaux.

La cale de Lormont, plus avantageuse que la précédente à cause de sa situation dans une partie de la rivière qui offre une plus grande hauteur d'eau au-dessus de l'étiage, a été construite en 1867. Elle a 100 mètres de longueur parallèlement à la rive et s'avance à 32 mètres sous l'eau avec une pente de 30 centimètres par mètre. Le traîneau est mû par un système de vis et écrous, actionné par une machine à vapeur de la force de 40 chevaux.

La cale de Lormont est pour Bordeaux un appareil précieux que peu de ports possèdent encore. Les paquebots d'une longueur de 130 mètres et du poids de plus de 3 millions de kilogrammes sont élevés sur la cale en six heures ou six heures et demie.

Les chantiers de construction de Bordeaux doivent être divisés en quatre centres principaux :

1° Le centre de Paludate, où se trouve l'ancien Chantier du Roi, qui ne sert plus que de dépôt; les chantiers de M. Arman, en chômage; ceux de M. Cluzan, moins importants : ce centre occupait, il y a quelques années, 7 à 800 ouvriers; aujourd'hui, il n'en occupe plus qu'un très-petit nombre, et chôme quelquefois par suite de la pénurie des constructions neuves.

2° Le centre de Bacalan, comprenant : les vastes chantiers de la Compagnie des chantiers et ateliers de Bacalan, qui se composent de 5 cales couvertes, d'un grand atelier de forges et de vastes magasins; les chantiers de MM. C. Charron, Coffre, Germain, Lambert et Limouzin, pour les constructions de petits navires et embarcations.

Ce centre peut occuper en temps ordinaire 600 ouvriers.

3° Le centre de Lormont, où se trouvent les chantiers considérables de MM. Bichon frères, Chaigneau frères, et ceux moins importants de MM. A. Lagorce fils, Mimoneau.

Les chantiers de MM. Chaigneau frères se composent de 5 cales couvertes et de trois feux de forge; ceux de MM. Bichon frères, séparés depuis 1852 des précédents, comprennent 4 cales dont 2 couvertes. Ces deux grandes maisons de construction possèdent des ateliers organisés pour les constructions en fer.

Ce centre peut occuper en temps ordinaire 400 ouvriers.

4° Le centre de Queyries comprend : la cale de halage dont nous avons déjà parlé et les ateliers de forge et autres nécessaires pour la réparation des navires, mis à sec sur cet engin; les chantiers de construction de M. P. Charron et ceux de M. Raymond.

Ces chantiers occupent en temps ordinaire 400 ouvriers.

Ces quatre centres constituent les chantiers du port de Bordeaux.

Le département possède en outre, près du petit port de Bourg, deux

ıantiers de construction de grands navires, de M. Roy et de MM. Rochet ; Largeteau, à La Roque.

Ces chantiers occupent en temps ordinaire 200 ouvriers.

La construction des barques et petits caboteurs se fait dans les ıantiers ci-après :

Sur la Dordogne, 5 chantiers : 2 à Fronsac, 2 à Libourne, 1 à Sainte-Terre;
Sur l'Isle, 2 chantiers : 1 à Coutras, 1 à Galgon;
Sur la Dronne, 2 chantiers à Saint-Denis-de-Pile;
Sur la Gironde, 3 chantiers : 2 à Blaye, 1 à Villeneuve;
Sur la Garonne, 16 chantiers : 1 à Podensac, 6 au Tourne, 4 à Langoiran, 1 à Lestiac, 4 à Casseuil;
Sur le bassin d'Arcachon, 10 chantiers : 4 à La Teste, 6 à Gujan.

En somme :

Ces 38 chantiers occupent, en temps ordinaire, environ.	400	ouvriers.
Ceux de Bacalan avec les ateliers Delahante occupent.	600	—
Ceux de Lormont	400	—
Ceux de Queyries	400	—
Ceux de La Roque	200	—
TOTAL	2,000	ouvriers [1].

Empressons-nous d'ajouter que depuis quelques années nous ne nmes plus en temps ordinaire; que les ouvriers indiqués ci-dessus ,vaillent aujourd'hui, la plupart du temps, aux réparations de navires machines à vapeur; souvent même ils sont en grande partie inoccupés : suite de la situation malheureuse où se trouvent la marine marchande la batellerie de notre port. Aujourd'hui la plupart de ceux de Bacalan vaillent à des constructions industrielles.

Les ouvriers occupés aux réparations gagnent 4 fr. 50 c. par jour en 'er, et 5 fr. en été; ceux qui travaillent aux constructions neuves sont sque toujours payés à la tâche, et gagnent 6 à 8 fr. par jour.

Les chiffres ci-après prouveront combien la grande industrie maritime ionale qui nous occupe souffre, et combien elle a perdu d'importance, ique cependant le mouvement maritime de Bordeaux grandisse tous jours [2].

De 1841 à 1846, la moyenne annuelle des grandes constructions 'ales était de 26 navires, jaugeant............... 4,735 tonneaux.

Cette moyenne s'était élevée, dans la période de 1 à 1865, à 30 navires, jaugeant............... 13,931 tonneaux.

Elle est tombée, de 1871 à 1874, à 8 navires, geant.. 4,069 tonneaux.

eprésentant une valeur moyenne de 2,000,000 fr.

La valeur des constructions neuves en batellerie et petit cabotage peut indre actuellement 800,000 fr. au plus.

Quels sont les causes de cette situation et les remèdes à y apporter?

---

[1] En 1864, les ouvriers inscrits au bureau de la marine pour le quartier de Bordeaux ont : 1,360 charpentiers de navire, 135 perceurs, 28 calfats, 169 voiliers. Depuis 1864, ces iers ne font pas partie de l'inscription maritime.

[2] Voir livre VIII : *Commerce*, chapitre du *Mouvement maritime commercial*.

Tel est le problème à la solution duquel nous n'avons pas à nous arrêter ici, mais que nous considérons comme l'un des plus importants que nos législateurs aient à résoudre au nom des intérêts commerciaux de notre pays et surtout au nom de ses forces militaires navales [1].

Les diverses industries qui concourent à l'armement des navires ont vu aussi leur activité faiblir dans les mêmes proportions que celle des chantiers de construction.

Nous allons jeter un coup d'œil sur les plus importantes.

Forges et fonderies pour la marine. — Trois grands établissements de forges et fonderies sont outillés sur une grande échelle et travaillent surtout pour la marine. Ce sont les ateliers de M. Delahante, ceux de MM. Cousin et fils frères, et ceux de M. Bailly. Les premiers sont outillés pour faire la construction des coques de navires, mais ils font principalement, comme les seconds, de nombreux travaux pour l'industrie.

Ces établissements, susceptibles d'occuper un millier d'ouvriers dont le salaire moyen varie de 4 à 5 francs par jour, peuvent satisfaire à tous les besoins de la marine, du commerce de la place dans les temps les plus prospères, et fournir à la marine étrangère toutes les facilités de réparations. Malheureusement, ils emploient aujourd'hui à peine 400 ouvriers.

La fabrication des chaînes-câbles est l'objet de soins tout particuliers de nos industriels et a atteint une grande importance à Bordeaux, où elle peut lutter avantageusement pour la quantité et surtout pour la qualité avec tous les autres centres de production.

Environ 10 ateliers moins importants augmentent encore les ressources de ce port pour la marine. Ils peuvent occuper jusqu'à 200 ouvriers.

Malheureusement, depuis quelques années l'industrie métallurgique appliquée à la marine a perdu, à Bordeaux, comme dans presque tous les ports, une grande partie de son importance, par suite des difficultés de la situation commerciale actuelle et l'infériorité des prix des navires étrangers, surtout des navires anglais. Nos usines de forges et fonderies, dont le matériel et les moyens de production sont capables de satisfaire aux exigences du plus grand développement que puisse acquérir notre marine, sont dans un état de calme qui ne leur permet pas d'occuper la moitié des ouvriers dont elles pourraient utiliser le travail.

La valeur des différents produits de cette branche de notre industrie métallurgique peut atteindre environ 1,000,000 fr. par année moyenne.

Mâture. — Indépendamment de l'atelier particulier que possède chacune des grandes maisons de construction de Bordeaux, il existe deux maisons de commerce où l'on trouve des sapins du Nord dans toutes les dimensions voulues.

Ces établissements occupent 30 à 40 ouvriers pour préparer les divers bois selon les demandes.

---

[1] La Société de Géographie commerciale de Bordeaux a nommé, pour étudier cette question importante, une commission spéciale présidée par M. Marc Maurel, membre de la Chambre de commerce.

Voilure — Le département de la Gironde possède 20 ateliers de voilure, dont 17 à Bordeaux.

Cette industrie qui occupait, il y a dix ans, plus de 150 personnes, ne compte plus aujourd'hui qu'environ 60 ouvriers et 15 apprentis. Les ouvriers sont tous payés à la journée au prix moyen de 5 fr. par jour.

Les voiles sont faites avec des toiles de Landernau, de Dunkerque, d'Angers et de Rennes.

On travaille, dans ces différents ateliers, environ 600 mètres de toile par jour, soit 180,000 mètres par an, dont un quart pour voiles neuves et trois quarts pour réparations. La valeur annuelle moyenne des produits de cette industrie est d'environ 400,000 francs.

Corderie. — Cette industrie est très ancienne dans le département. Avant 1789, Bordeaux et ses environs possédaient 24 corderies, où se fabriquaient tous les câbles et cordages nécessaires au gréement des navires. En temps de paix, leur produit brut s'élevait, d'après Jouannet, à 4,000,000 fr. En temps de guerre, il était réduit de près de moitié.

Aujourd'hui, nous trouvons cette industrie transformée par les machines, et les petits ateliers englobés par les grands.

En effet, nous n'avons à Bordeaux que 3 corderies, mais elles occupent ensemble 150 ouvriers, c'est-à-dire plus que les 24 corderies du siècle dernier n'en occupaient dans leurs meilleurs jours.

Les corderies de Bordeaux travaillent principalement les chanvres de Riga, de Saint-Pétersbourg et de Kœnigsberg, dont le prix varie de 70 à 95 fr. les 100 kilog., suivant qualité; on y traite aussi des chanvres français coûtant de 90 à 120 fr. les 100 kilog., des chanvres de Manille valant environ 130 à 150 fr.; on y fait enfin des cordages métalliques.

La production moyenne annuelle de ces trois établissements est environ de 1,200,000 kilog. de cordes et cordages, dont le prix varie de 100 à 200 fr. les 100 kilog., soit une valeur totale de 1,800,000 fr.

Ces cordages sont, en partie, consommés à Bordeaux et dans les environs; il en est cependant expédié par quantités assez notables soit à Marseille, soit à la Guadeloupe, la Martinique, le Sénégal, Maurice, Bourbon et Saigon.

En 1814, M. J.-E. Duboul apporta quelques améliorations au système mécanique qui avait été créé par M. Margeon. Plus tard, M. Lafaye ajouta au système en vigueur la machine à vapeur et le filage mécanique, pour lequel il emploie un système perfectionné et breveté. Son exemple a été suivi par ses confrères MM. Caillabet et Rousseau, et Bordeaux peut se flatter de posséder aujourd'hui trois vastes corderies modèles.

Depuis deux ans, une machine à câbler à pression directe fonctionne dans l'usine de MM. Rousseau père et fils, inventeurs de cette machine.

Depuis quelques années, cette industrie souffre beaucoup par suite de la préférence donnée de toute part aux navires à vapeur.

Indépendamment des grandes usines dont nous venons de parler, on trouve dans le département 33 petits industriels fabriquant des cordes de tout genre pour l'industrie ou l'agriculture. Ils sont situés dans les communes suivantes : Saint-Ciers-Lalande, Saint-André-de-Cubzac, Libourne,

Branne, Sainte-Terre, Sainte-Foy, La Réole, Lamothe-Landerron, Fontet, Sauveterre, Saint-Macaire, Villenave-d'Ornon, Podensac, Portets, Preignac, La Teste, Gujan, Lesparre, Saint-Vivien.

La plupart de ces ateliers n'occupent qu'un ou deux ouvriers, aidés d'une femme ou d'un enfant.

Poulierie. — Bordeaux possède 6 ateliers de poulierie occupant de 15 à 20 ouvriers. Dans un seul la vapeur est employée comme moteur. Les rouets sont généralement faits en bois de gayac des Antilles, les chapes en bois d'orme du pays.

Dans une année ordinaire la valeur des produits de cette industrie peut s'élever à 70,000 fr., dont un dixième tout au plus est exporté du département. Malheureusement, nous pouvons dire de cette industrie ce qui est vrai pour presque toutes les industries se rattachant à la marine : elle produit à peine la moitié de ce qu'elle produisait il y a quelques années.

Avirons (Fabrication des). — Cette fabrication a lieu dans plusieurs petits ateliers, mais principalement dans une maison spéciale fabriquant à elle seule plus que toutes les autres réunies. Elle tend à augmenter et atteint actuellement, année moyenne, le chiffre de 9 à 10,000 avirons d'une valeur moyenne de 10 fr. l'un

Les deux tiers de cette fabrication sont exportés dans les différents ports de France, en Orient, en Afrique et dans l'Amérique du Sud.

Les matières premières employées sont des frênes de l'Amérique du Nord de différentes qualités.

Avitaillement. — Les moyens d'avitaillement de la marine sont des plus faciles dans le port de Bordeaux, situé au milieu d'une contrée riche en produits agricoles de toutes sortes, et dans une ville où de nombreuses fabriques de produits alimentaires et de conserves ont une réputation universelle et une importance considérable. (Voir, pour plus de détails, le § v : *Industries alimentaires.*)

§ IV. — INDUSTRIES SE RATTACHANT AU COMMERCE DU VIN

Tonnellerie. — Le département de la Gironde, si renommé par ses vins, dont la production atteint, dans les années ordinaires, 350,000 tonneaux, représentant une valeur de 90 à 100 millions de francs, compte 732 ateliers de tonnellerie plus ou moins importants, indépendamment de ceux qui sont installés depuis quelques années dans les dépendances de divers grands vignobles où les barriques sont fabriquées sous la surveillance du propriétaire par des ouvriers aux pièces ou à la journée. Sur ces 732 ateliers, 141 sont établis dans la ville de Bordeaux et 591 dans le reste du département. Les principaux centres sont :

Canton du Carbon-Blanc : 39 ateliers, dont les principaux sont à Saint-Loubès, à Ambarès et au Carbon-Blanc.

Canton de Créon : 45 ateliers. — Les principaux sont à La Tresne, Quinsac, Tabanac et Le Tourne.

Canton de Cadillac : 37 ateliers. — Les 5 ateliers de la commune de Béguey occupent à eux seuls 60 ouvriers en moyenne.

nton de La Brède : 27 ateliers. — Les communes où la fabrication est le plus considérable, sont : Beautiran, Léognan et La Brède. On compte, en moyenne, dans cette dernière commune, une centaine d'ouvriers tonneliers.

nton de Podensac : 27 ateliers. — Les trois grands centres de fabrication de ce canton sont : Barsac, Cérons et Portets.

nton de Libourne : 26 ateliers. — Les deux centres principaux sont : Vayres, qui compte 10 ateliers importants, et Libourne, où plus de 200 ouvriers sont occupés à cette fabrication.

nton de Castillon : 14 ateliers importants. — La commune de Sainte-Terre compte à elle seule plus de 150 ouvriers.

nton de Branne : 22 ateliers, dont 18 répartis dans les communes de Cabarra, Moulon et Branne, sont presque tous assez importants.

nton de Bourg et de Blaye : 47 ateliers, dont la fabrication excède peu la consommation locale.

Médoc, composé des cantons de Blanquefort, de Castelnau et de l'arrondissement de Lesparre : 105 ateliers ne suffisant pas à la consommation locale.

Plus de 4,000 ouvriers sont occupés une grande partie de l'année dans département à la fabrication des barriques. Un ouvrier peut faire de 8 0 barriques par semaine. Quelques machines permettant une fabrication ıq à six fois plus rapide ont été essayées, mais les résultats obtenus ›nt pas encore paru assez satisfaisants pour en généraliser l'emploi.

Le prix des travaux de tonnellerie, en général exécutés à façon, varie 35 à 45 fr. par douzaine de barriques. Le chiffre annuel de la fabrican dans la Gironde atteint 1 million 200,000 barriques représentant e valeur moyenne de 17 millions de francs.

Indépendamment des barriques marchandes, du contenu de 29 à 30 veltes qui sont ordinairement comptées à 225 litres, la tonnellerie fabrique en antités variables des barils, demi-barriques et tierçons du contenu de veltes, des tonneaux d'une contenance de 4 barriques et des foudres de capacité de plusieurs tonneaux. Elle fabrique en outre des cuves et ımes pour le transport de la vendange et la fermentation du raisin; des uillards dans lesquels est reçu le vin sortant de la cuve, etc. La ›rication des barils se fait plus spécialement dans l'arrondissement de zas et dans les cantons de Saint-Macaire et de La Réole. Les communes Castets, Casseuil, Gironde et Saint-Martin-de-Sescas sont celles où te fabrication a le plus d'importance. La valeur moyenne de ces divers ›duits de tonnellerie peut être estimée à un million.

Les merrains ou bois de chêne employés pour les douves de ces divers ısseaux proviennent soit du pays, soit de l'étranger. Les merrains du ys sont tirés de l'Auvergne, de l'Armagnac, du Limousin, du Périgord de l'Angoumois; ils sont employés presque exclusivement dans les liers situés sur les bords de la Dordogne; les merrains étrangers ›viennent des bords de la Baltique, de la Bosnie, des bords de la mer riatique et, depuis quelques années, de l'Amérique septentrionale. Les rrains du Nord, dont les fibres sont très serrées et très résistantes, et ıt, par suite, la durée est plus considérable, sont préférables pour la ıservation des vins; toutefois, ils ne sont plus employés, vu leur prix vé, qui est le double de celui des merrains du pays, que pour les vins

les plus précieux. L'importation des merrains étrangers dans le département est d'environ 7 à 8 millions de merrains, correspondant à 18 à 20 millions de douves. Le reste des merrains nécessaires pour les besoins de la tonnellerie est fourni par le pays.

Indépendamment du bois de chêne, les tonneliers emploient une certaine quantité de bois de pin du pays sous forme de planches, soit pour faire les barres à barriques, soit pour la fabrication des doubles fûts. Ils se servent, en outre, pour la confection des barriques, de cercles, et chevilles en châtaignier, qui font l'objet d'industries spéciales à propos desquelles nous allons entrer dans quelques développements.

Chevilles pour barriques. — Cette industrie a dans le département deux centres principaux, qui sont Bazas et Targon. A Bordeaux, il n'y a qu'un seul fabricant et quelques petits faiseurs occupant tout au plus 15 ouvriers. Bazas est le centre le plus important; 200 ouvriers environ y sont occupés durant les mois d'hiver. Des machines très-ingénieuses ont été imaginées pour cette fabrication, mais leur emploi n'est pas général. Une grande partie des chevilles employées dans le département est faite à la main par des ouvriers payés aux pièces. Le bois employé pour les chevilles est le châtaignier provenant des châtaigneraies du département. Il en vient également du département des Landes.

Verrerie pour bouteilles. — La fabrication du verre à bouteilles est très-ancienne dans la Gironde; elle remonte à l'année 1720, époque à laquelle M. Patrice Mitchell, un ancêtre de la famille actuelle de ce nom, établit au village de Lescombes (commune d'Eysines) une verrerie qui portait alors le nom de *Verrerie royale* et qu'il transporta plus tard dans la rue de la Verrerie, où elle marcha jusqu'en 1820.

En 1788, alors que Rive de Gier montait sa première verrerie à bouteilles, la Gironde en comptait 15; dont 5 à Bordeaux, 1 à Libourne sous le titre de Manufacture royale, 1 à Pauillac, 1 à Biganos et 7 dans les communes suivantes des landes du Bazadais : Beaulac, Goualade, Préchac, Villandraut, Saint-Symphorien, Castelnau-de-Cernes, Bourg.

A cette époque les fours étaient à 4 pots seulement et à 4 places, chacun produisant 450 bouteilles par fonte, soit 1,800 bouteilles par jour et 500,000 bouteilles par an en comptant environ 3 mois de chômage pour reconstruire les fours à neuf. Néanmoins, par suite de chômages souvent plus longs, la fabrication annuelle du pays ne s'élevait pas, d'après M. Manès, à plus de 3 millions de bouteilles qui suffisaient aux besoins; 2 millions étaient fabriquées dans Bordeaux même.

Dans l'intervalle de 1780 à 1840, pendant que Rive de Gier avait élevé 15 verreries produisant chacune un million de bouteilles, celles de la Gironde avaient été réduites à 6, dont 4 à Bordeaux, 1 à Biganos et 1 à Vendays; mais comme les fours agrandis avaient reçu 6 pots faisant de 3,500 à 4,000 bouteilles par fonte, et que le nombre des fontes était devenu plus considérable, la fabrication du département avait en somme été portée à 5 millions, dont 4 à Bordeaux. Les verreries de la Loire nous expédiaient en outre 5 à 6 millions de bouteilles.

De 1853 à ce jour le nombre des verreries de Bordeaux s'est élevé

7, ayant en activité chacune 1 four à 8 pots et à 8 places, produisant ı moyenne 5,000 bouteilles par fonte, soit 1,300,000 bouteilles par an : qui donne 9,100,000 bouteilles pour les 7 verreries, dans 2 desquelles petits fours travaillent alternativement et portent la production totale Bordeaux à 10 millions de bouteilles.

Ces 7 verreries occupent chacune 75 à 80 personnes. Les ouvriers uffleurs gagnent de 9 à 12 fr. par jour, suivant leur habileté; le premier de gagne de 5 à 6 francs et le second environ 4 fr.; quant aux autres .vriers, chauffeurs et manœuvres, logés dans les verreries, ils sont payés la journée et reçoivent de 2 fr. 50 à 5 fr. par jour.

La verrerie de Vendays a été abandonnée. Celle de Biganos vient être réallumée après un chômage de 25 ans au moins; sa production, nte aux chiffres cités plus haut, peut porter à 11,500,000 bouteilles r an la production totale du département de la Gironde : ce qui, au ix moyen de 18 à 21 fr. le cent, représente une valeur approximative 2,300,000 fr.

Cette fabrication ne suffit pas à la consommation locale; l'importation s bouteilles de la Loire et du Nord s'élève encore à plus de 12 millions. s quantités s'expliquent par les exportations considérables de vins qui font dans le département.

Les matières premières, sables, etc., sont tirés du pays; les sels de ıde viennent de Saint-Gobain, et les terres à creuset de Normandie. combustible généralement employé est la houille anglaise.

Verrerie à verre blanc. — « La fabrication du verre blanc fut ıtiquée dans la Gironde dès 1788, mais sur une très-petite échelle, à rcans où l'on fit pendant quelque temps du verre à gobeleterie, et à Bazas l'on essaya avec peu de succès de faire du verre à vitre. Jusque s 1840 on tira presque toute la gobeleterie dont on avait besoin des reries établies dans les Landes et dans le Nord. Alors on monta cessivement dans la commune de Gradignan la verrerie de Gayac qui ès avoir marché quelque temps en gobeleterie de table, faite avec des tières du pays, dut être abandonnée, puis dans Bordeaux même 3 reries à verre blanc pour conserves que l'on y voit encore aujourd'hui. 1852 la verrerie de Biganos entreprit aussi la fabrication du verre à re, mais elle l'abandonna peu après (1). »

Bordeaux renferme actuellement 4 verreries principales fabriquant le re blanc pour flacons à conserves et autres. Ces établissements occu- ıt environ 300 ouvriers payés aux pièces ou à la journée, et dont le aire moyen varie de 3 à 6 fr. par jour. Deux de ces verreries travaillent bois, les deux autres travaillent à la houille.

La production moyenne est d'environ :

1,600,000 bouteilles à huile et à liqueurs;
1,400,000 bocaux à fruits;
400,000 flacons de parfumerie.

(1) Extrait d'une notice sur quelques industries du département de la Gironde, par Manès, 1857.

Cette production, qui peut être estimée à 800,000 francs, est insuffisante pour la consommation locale. Bordeaux tire encore des verreries du département des Landes :

900,000 bouteilles à huile et à liqueurs;
600,000 bocaux à fruits;
20,000 flacons de parfumerie;

La consommation totale est donc de :

2,500,000 bouteilles à huile et à liqueurs;
2,000,000 bocaux;
420,000 flacons de parfumerie.

dont les deux tiers sont envoyés à l'étranger. Les bouteilles en verre blanc sont expédiées vides dans les colonies espagnoles; quant aux bouteilles et flacons à conserves, ils sont expédiés avec leur contenu dans les colonies françaises, et les flacons de parfumerie dans les Indes.

Bordeaux reçoit, en outre, des verreries du Nord, de la Lorraine et de Marseille, tant pour ses besoins que pour ses exportations, des quantités considérables de gobeleterie consistant en verres de table, carafes, flacons de toute sorte dont il serait difficile d'évaluer l'importance.

Bouchons. — Une quarantaine d'industriels, dont 35 à Bordeaux, s'occupent de la fabrication ou de la préparation des bouchons. Cette industrie emploie environ 75 ouvriers qui sont payés aux pièces, les coupeurs de 0 fr. 45 à 0 fr. 50 le mille, et les tourneurs 2 fr. et 2 fr. 50 le mille. Les salaires étaient autrefois beaucoup moindres : on ne payait aux tourneurs que 1 fr. 50 c. par mille. Cette élévation considérable dans les prix de la main-d'œuvre empêche de prospérer l'industrie dont nous nous occupons; aussi manifeste-t-elle une tendance à transporter son siége dans d'autres départements. La fabrication des bouchons dans l'un des établissements de la ville se faisait à l'aide de machines; bien qu'il ait à peu près cessé de fonctionner, il ne faudrait pas en conclure que les reproches adressés aux machines par les fabricants de bouchons fussent entièrement fondés. Les résultats obtenus sous le rapport de la bonne exécution du travail ont été assez satisfaisants pour qu'il y ait lieu de désirer la reprise prochaine de cet établissement.

Les divers bouchonniers de Bordeaux travaillent plus de 180,000 kilog. de liége, qui produisent environ 10 millions de bouchons. Mais cette production ne suffit pas à la consommation locale. On tire des Landes, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées-Orientales, des Basses-Pyrénées, de la Provence et du Var, plus de 100 millions de bouchons tout faits. La consommation en bouchons est donc d'environ 110 millions, représentant une valeur moyenne de 4 millions de francs. Dans ce chiffre la valeur des produits de l'industrie girondine n'entre que pour un dixième, soit 400,000 fr. Une faible partie est consommée sur les lieux; le reste est exporté au dehors, et principalement dans les Indes, les États-Unis, les colonies françaises et le Chili.

Les liéges employés à Bordeaux pour la fabrication des bouchons

proviennent des Landes, de Nérac, de l'Algérie, de la Corse, de l'Espagne, du Portugal et de l'Italie.

Capsules à bouteilles. — La fabrication des capsules, créée à Paris en 1833 par M. André Dupré, fut introduite à Bordeaux en 1848 par M. Fau, qui monta à Caudéran, en société avec M. Pujos, l'usine que nous y voyons encore aujourd'hui. En 1853, M. Fau se sépara de son associé et monta une fabrique semblable dans l'impasse Michel; plus tard, deux nouvelles fabriques de capsules furent établies à Bordeaux, aux Chartrons. Ces 4 établissements existent encore aujourd'hui; seulement celui de l'impasse Michel, cédé à une Compagnie anglaise, a été transféré à La Bastide.

Chacune de ces usines occupe de 60 à 100 ouvriers, ouvrières ou enfants, dont le salaire moyen est de 1 fr. 85 par jour. Les 4 établissements produisent ensemble de 80 à 100 millions de capsules par an, représentant une valeur approximative de 1,100,000 fr. La matière métallique que l'on emploie pour la fabrication des capsules se compose d'étain et de plomb. Autrefois on se servait d'un alliage des deux métaux renfermant de 10 à 20 pour 100 de plomb. Aujourd'hui le métal des capsules est composé d'une lame de plomb centrale recouverte de deux lames d'étain (dont une sur chaque face) et passée au laminoir jusqu'à ce que les trois lames ne forment plus qu'une lame unique de l'épaisseur voulue. La production de ces 3 usines, qui emploient soit des machines à poinçons verticaux, soit des machines à poinçons horizontaux, réunissant la promptitude à la perfection des produits, ne suffit pas à la consommation locale. La maison Dupré, de Paris, possède à Bordeaux un représentant qui livre au commerce des capsules qu'il colore et marque dans ses magasins. Environ 7 à 8 millions de capsules sont fournies par l'usine de Paris ou par d'autres usines étrangères au département.

Les matières premières employées proviennent d'Espagne et de Banca.

Caisses. — La fabrication des caisses pour le transport des vins est opérée à Bordeaux soit à la machine, soit à la main. Deux établissements seulement emploient les machines. Ils occupent de 15 à 20 ouvriers chacun et peuvent faire : le premier, 1,800, et le deuxième, 1,500 caisses par jour. Les autres établissements, au nombre de 60 à 70 environ, ont en moyenne de 4 à 5 ouvriers, ce qui donne un total de 250 à 300 ouvriers qui seraient occupés à la confection des caisses à vin. Les plus importants des établissements qui fabriquent à la main sont au nombre de 4 ou 5 et peuvent fabriquer jusqu'à 500 caisses par jour.

Les ouvriers caissiers sont payés aux pièces, d'après un tarif assez rémunérateur dressé par une chambre syndicale.

L'importance de la fabrication est annuellement de 3 à 4 millions de caisses, qui, à 0 fr. 60 c. en moyenne, représentent une valeur totale d'environ 2 millions 500,000 francs.

Les fabricants de caisses n'emploient comme matière première que du bois de pin des landes; ils font quelquefois cependant, mais rarement, des caisses en bois du Nord. Toutes les caisses fabriquées à Bordeaux sont vendues dans la ville ou dans le département, le chiffre total de la

fabrication étant en rapport à peu près égal avec la consommation. Les deux usines mécaniques font cependant une certaine quantité de caisses en bottes qui sont expédiées en Espagne et dans les colonies. L'importance de cette exportation est de 100,000 caisses environ par an.

Dans chacune des deux usines mécaniques il existe un appareil spécial pour étamper les caisses à la marque à feu, suivant les marques et vignettes demandées.

Enveloppes-paille. — Il n'existe plus à Bordeaux qu'une seule fabrique d'enveloppes-paille pour bouteilles. Plusieurs industriels qui en faisaient autrefois ont cessé leur fabrication et font venir des environs toutes celles qu'ils livrent à la consommation. Dans le département, il existe 11 fabriques d'enveloppes-paille, savoir : 3 à Pessac, 2 à Blaye, 2 à Langon, 2 à Grignols, 1 à Saint-Ciers-La-Lande et 1 à Bazas. Chacune d'elles occupe en moyenne 30 ouvriers payés aux pièces et dont le salaire moyen est de 1 fr. 50 par jour. Si les établissements de Bordeaux ont presque tous cessé cette fabrication, çela tient à ce qu'ils ne pouvaient produire dans les mêmes conditions de prix que ceux du département. Le prix des enveloppes, qui était autrefois de 40 fr. le mille, est descendu à 15 fr. L'importance de la fabrication des enveloppes-paille dans la Gironde augmente chaque année; elle atteint, année moyenne, une valeur d'environ 300,000 fr.; cependant, elle est encore inférieure de moitié à la consommation; l'autre moitié est tirée des fabriques du département des Landes. Cette industrie prendrait beaucoup plus d'extension dans la Gironde, si elle n'était entravée par le propriétaire du brevet, qui ne tolère, surtout à Pessac, qu'un nombre limité d'ouvriers par fabrique et exige un droit de fabrication qui enlève aux fabricants une notable partie de leurs bénéfices. La concurrence faite par le département des Landes (Dax et Mont-de-Marsan), d'où proviennent en partie les matières premières (paille de seigle), nuit également au développement de cette industrie dans la Gironde.

Cristaux de tartre et de lie de vin. — Le département de la Gironde possède une dizaine de raffineries de tartre. 4 de ces établissements sont situés à Bordeaux; les autres sont placés à La Souys, Loupiac de Cadillac, Branne, Bassens et Langon. Ces usines produisent environ 1,000 tonnes de cristaux de tartre par an, dont plus de la moitié provient des établissements de la ville. La valeur de ces cristaux variant de 230 à 260 fr., suivant qualité, l'importance annuelle de cette industrie peut être estimée à 2,500,000 fr.

La production approximative des diverses usines du département est la suivante :

Les 4 usines de Bordeaux produisent.....	58,000	kilog. par mois.
Celle de La Souys........................	6,000	—
Celle de Loupiac de Cadillac..............	4,000	—
Celle de Branne..........................	6,000	—
Celle de Bassens.........................	3,000	—
Celle de Langon..........................	6,000	—
Soit un total de...........	83,000	kilog. par mois.

Les raffineries de tartre occupent en temps ordinaire de 40 à 50 ouvriers. Quand les matières premières sont abondantes et d'un prix modéré, ce chiffre peut être doublé. Ces matières sont les tartres bruts et les lies de vin du pays. Les tartres proviennent en grande partie du midi de la France, du Gers principalement, de l'Espagne, du Portugal et de l'Italie. Les lies de vin du pays étaient autrefois entièrement consommées par les fabricants de cendres gravelées. Un outillage perfectionné permet actuelle-d'hui d'en extraire le tartre dans des conditions avantageuses, de sorte que la lie de vin, quoique d'un rendement faible par rapport à celui du tartre, est devenue une matière première de raffinerie. Aujourd'hui l'usine la plus importante du département travaille exclusivement avec des lies de vin. Cette circonstance tend à réduire de plus en plus la production des cendres gravelées qui n'a plus de raison d'être. Tous les tartres que produit le pays ne sont pas raffinés dans les usines du département. Une quantité considérable est exportée vers l'Angleterre. Les produits raffinés ou plutôt mi-raffinés, préparés dans la Gironde, sont principalement dirigés vers l'Angleterre et les États-Unis. On en expédie également en Allemagne et en Russie. En Angleterre, ce sont surtout les fabriques d'acide tartrique qui les utilisent; aux États-Unis, au contraire, ces produits sont épurés complètement dans les raffineries et transformés en crèmes de tartre.

Avant l'établissement des droits élevés qui frappent les crèmes de tartre à l'entrée, les États-Unis recevaient directement ces produits tout purifiés des usines françaises. Aujourd'hui ces produits sont expédiés mi-raffinés aux États-Unis, qui trouvent avantage à en terminer eux-mêmes le raffinage.

Cendres gravelées. — On avait autrefois la coutume d'incinérer quelques tartres pauvres pour en faire des cendres gravelées. Cette industrie, par les raisons que nous venons de donner plus haut, n'a plus aucune importance dans le département et tend à disparaître complètement.

Distilleries de vins. — Le département de la Gironde compte à peine aujourd'hui 9 brûleurs de cru, situés à Saint-Palais, Laruscade, Périssac, Guîtres, Bayas, Sauveterre et Ruch. Cette industrie, qui avait autrefois son importance dans les arrondissements de Blaye, de Libourne et dans l'Entre-deux-Mers, a aujourd'hui presque entièrement disparu. Son anéantissement a coïncidé avec le développement de la fortune agricole du département, en 1853 (année qui vit aussi commencer les ravages de l'oïdium). A cette époque les vins d'enrageat, qu'on payait de 40 à 60 fr. le tonneau nus, furent tous achetés pour être coupés avec les vins rouges du Midi, et payés jusqu'à 250 fr. le tonneau. Les brûleurs purent dès lors éteindre leurs feux. Depuis que le soufre a permis de combattre l'oïdium et que la production des vins de la Gironde a repris son état normal, quelques feux ont pu être rallumés dans les parties du département les plus éloignées de Bordeaux, où le prix des vins d'enrageat est redescendu à 80, 90 et 100 fr. le tonneau nus et où les vins sont le moins favorables aux coupages.

Les eaux-de-vie produites par les vins blancs de la Gironde, celles de l'Entre-deux-Mers surtout, sont très-estimées.

Vinaigre (Fabrication du). — Cette industrie est très-ancienne dans le département de la Gironde; toutefois elle n'y était représentée, il y a cinquante ans, que par quelques usines de peu d'importance. Aujourd'hui il n'existe pas moins de 25 fabriques de vinaigre de vin dans le département, et Bordeaux en compte pour sa part 20. Ces usines, qui occupent une centaine d'ouvriers, produisent annuellement 40,000 hectolitres de vinaigre au prix moyen de 25 fr. l'hectolitre.

La fabrication bordelaise se faisait autrefois exclusivement à l'aide d'un système dit *système à la râpe*. Aujourd'hui plusieurs fabricants ont adopté le système de fabrication d'Orléans, qu'ils emploient concurremment avec la méthode bordelaise. Les vins qui servent à la fabrication des vinaigres de Bordeaux sont tirés de l'Entre-deux-Mers et du Cubzadais. La nature de ces vins et leur force alcoolique produisent des vinaigres d'une très-bonne qualité de plus en plus appréciée à l'étranger.

Industries diverses. — Parmi les industries se rattachant au commerce des vins, nous aurions encore à signaler plusieurs petites industries diverses, telles que celles qui concernent la fabrication de la cire à cacheter, des mèches soufrées, des étampes à feu, etc... Mais leur production est trop peu importante pour figurer dans notre travail. Nous aurions également à parler des cercles en fer pour barriques, pour lesquels on avait monté autrefois une usine à Bacalan, mais cet établissement a cessé de fonctionner depuis plusieurs années, et aujourd'hui les cercles en fer employés par la tonnellerie de la Gironde proviennent en totalité d'usines étrangères au département.

§ V. — INDUSTRIES ALIMENTAIRES.

Raffineries de sucre. — D'après le dernier rapport de l'inspecteur des manufactures de Guienne, la prospérité des raffineries de Bordeaux avait atteint son plus haut degré en 1787; elle commençait à déchoir en 1789, et cependant nos raffineurs opéraient sur 14,000 boucauts de sucre brut du poids de 1,700 livres l'un, soit 11,900,000 kilog., valant environ 18,564,000 fr.

En 1840, les 35 raffineries établies à Bordeaux opéraient, d'après Jouannet, sur 12 millions de kilog. A cette époque, la totalité des sucres des Antilles, ainsi que la moitié ou les deux tiers du sucre de Bourbon reçus à Bordeaux étaient destinés au raffinage. Le sucre étranger passait directement à la consommation dans une proportion difficile à apprécier.

Aujourd'hui, Bordeaux ne possède plus que 5 raffineries, mais elles sont beaucoup plus importantes que celles qui existaient en 1840, puisqu'elles opèrent sur 22 à 25 millions de kilog., valant 36 millions de francs, c'est-à-dire le double de la production de 1840. Il s'est accompli dans cette industrie la révolution que nous avons constatée ou que nous constaterons dans presque toutes les industries qui ont eu à lutter avec la concurrence étrangère : seules les usines montées en grand et selon

tous les progrès de la science ont pu soutenir la lutte, et ont vu tomber à côté d'elles toutes les petites usines. C'est ce qui a fait croire parfois à la diminution d'une industrie alors qu'elle augmentait d'importance. Ces perfectionnements permettent à nos raffineries de soutenir la concurrence de Nantes et des autres centres de raffinage.

Nos 5 usines consomment de 11 à 12,000 tonnes de charbon anglais et environ 1,500,000 kil. de noir animal; elles occupent directement de 425 à 450 hommes et 40 femmes employés généralement à la journée et dont le salaire moyen est de 4 fr. pour les hommes, 2 fr. pour les jeunes gens de seize à dix-huit ans, et 1 fr. 25 pour les femmes. Le personnel accessoire est plus considérable et se compose de gabariers, charretiers, mécaniciens, fondeurs en cuivre et en fer, chaudronniers, fabricants de futailles, de sacs de papier, de ficelle, etc.

Les sucres les plus employés par les raffineries bordelaises sont ceux de la Réunion, de la Havane, de la Guadeloupe, de la Martinique, les sucres indigènes de betterave, enfin quelques sucres de Java et de Maurice.

Nos sucres raffinés sont consommés principalement dans le bassin de la Garonne et dans celui de l'Adour. Les États de l'Amérique du Sud, le Chili surtout, en importent des quantités notables.

Les principales améliorations introduites dans nos raffineries depuis quelques années sont : la substitution de la cuite à la vapeur et dans le vide à la cuite à feu nu, le chauffage par la vapeur des chaudières étuves, etc., au chauffage à feu nu et direct. Le blanchissage à l'aide de la terre de pipe y est totalement abandonné et remplacé par le clairçage; de ce dernier mode résulte une grande amélioration dans le travail; en effet, avec le blanchiment à la terre il fallait 28 à 30 jours pour faire arriver un pain de sucre au point où il pouvait être livré à la vente; aujourd'hui ce résultat est obtenu en 6 à 7 jours au plus.

Plusieurs de nos raffineries possèdent des scieries mécaniques pour casser le sucre et emploient des femmes à ce travail; toutes ont un atelier pour le pilage du sucre.

Mouture des grains. — Un relevé fait en 1835 et emprunté à la *Statistique générale de la France* porte à 1,624 le nombre des moulins de notre département. Aujourd'hui le nombre s'en élève tout au plus à 325 qu'on peut diviser en trois catégories :

1° Les moulins à vent, qui disparaissent peu à peu; 2° les moulins à moteur hydraulique, qui sont aujourd'hui les plus nombreux; 3° les moulins à vapeur ou les moulins mixtes, c'est-à-dire employant l'eau ou la vapeur alternativement.

Les moulins à vapeur existant aujourd'hui sont situés à Bordeaux : l'un, rue Cabanac, possède 6 paires de meules; l'autre, près le boulevard de Bègles, possède 4 paires de meules.

Les autres grands moulins du département emploient autant qu'ils le peuvent la force hydraulique. La minoterie la plus importante est celle de Laubardemont, qui possède 12 paires de meules et qui peut moudre à elle seule près de 400 hectolitres de blé par jour. Cette usine, qui peut être considérée comme l'une des plus belles du Sud-Ouest de la France par ses

vastes proportions et les perfectionnements apportés à son outillage, mérite ici une mention spéciale. La valeur moyenne annuelle de sa production s'élève à 3 millions de francs.

Viennent ensuite :

Sur le Ciron.........	Usine du Pont.................	10	paires de meules.
Sur le Canal latéral..	Usine de Castets..............	5	—
—	Usine de Lauriole, à Hure.....	4	—
Sur l'Isle...........	Usine d'Abzac.................	9	—
—	Usine de Penot à Saint-Médard-de-Guizières.................	6	—
—	Usine de Lapouyade, à Saint-Médard-de-Guizières.........	6	—
—	Usine des Barrages, à Porchères	6	—
Sur la Dronne......	Usine de Coutras..............	6	—
—	Usine de Sablons..............	7	—
Sur le Lary.........	Usine du Grand-Moulin, à Guîtres.........................	5	—
—	Usine de Piet, à La Gorce.....	5	—
—	Usine d'Ardouin, à La Gorce...	4	—

La Gironde possède, en outre, 310 moulins hydrauliques ou à vent ayant 1, 2 ou 3 paires de meules, ce qui élève le nombre des paires de meules servant à la mouture des grains dans la Gironde au nombre de 600 environ.

Un grand nombre de ces moulins ne fonctionnant pas toute l'année, il est très difficile d'évaluer sûrement la valeur des produits de cette industrie; nous croyons cependant qu'elle peut être estimée à 40 millions de francs.

Le prix de mouture est généralement d'un seizième de la valeur du grain moulu ou de 1 fr. 50 par hectolitre.

Quoique le nombre des moulins ait diminué dans le département de la Gironde, ces usines suffisent largement à la mouture des grains qu'on y récolte; une partie des grains de l'extérieur qui servent à combler notre déficit y sont aussi moulus.

Sasseurs mécaniques. — Bordeaux possède, pour la fabrication des sasseurs mécaniques et autres appareils destinés au traitement et à l'épuration des gruaux et farines, un atelier spécial dans lequel son propriétaire, M. Henri Cabanes, fabrique principalement des sasseurs mécaniques d'après un système pour lequel il est breveté. Les importants services rendus par ces appareils les ont fait apprécier, et ils sont aujourd'hui presque aussi indispensables à la fabrication des farines que le sont les meules, les criblages et les blutoirs. Près de 4,000 sasseurs mécaniques « Cabanes » sont actuellement employés par l'industrie meunière de tous les pays.

Riz (Décorticage du). — L'industrie du décorticage et nettoyage du riz a pris naissance en France dans le département de la Gironde; la première usine de ce genre fut construite en 1842, à Bordeaux-Bacalan.

Longtemps après furent créées celles de Beautiran et de Saint-Antoine sur l'Isle. Quoique ces deux dernières usines soient situées à un certain

ombre de kilomètres de Bordeaux, le siége de ces deux maisons est sur otre place, et leurs importations et exportations se font par notre port.

Le travail de ces usines consiste à rendre propres à la consommation s riz venant directement des pays de production, soit à l'état de riz n grains, soit à l'état de riz en paille. Les principaux produits provenant e ce travail sont : riz entier, riz brisé, farine, son et paille de riz. Les z, brisures et farines, sont livrés à la consommation française ou à réexportation; les produits secondaires servent à l'alimentation du étail.

Bordeaux est le plus grand marché de France pour les riz, dont il çoit annuellement à l'état brut de 10 à 15 millions de kilog. Du reste 1 dehors des trois maisons de Bordeaux, il n'existe en France que trois sines importantes, celles de Nantes, du Havre et de Paris; Marseille en ossède bien une, mais elle est beaucoup moins considérable.

Les pays de production qui alimentent notre marché sont, par rang importance : Akyab, Rangoun, Bassein (Birmanie anglaise), Saigon, angkok, Madagascar, Pondichéry, Calcutta et la Caroline.

Une grande partie des riz travaillés par les usines bordelaises est vrée à la consommation française; le reste est réexporté dans les lonies, principalement dans les possessions françaises.

Chacune des usines de Bordeaux emploie dans ses magasins de 20 25 hommes et quelques femmes pour la couture des sacs, mais elle cupe en dehors de ses magasins un nombre considérable de portefaix, bariers, charretiers, etc.

L'usine de Bordeaux-Bacalan a une machine à vapeur de la force de chevaux environ; celle de Beautiran emploie comme moteur à la fois au et la vapeur; celle de Saint-Antoine ne se sert que de l'eau.

Le montant total des produits de ces trois usines varie de 4 à 5 millions francs par an.

Sécheries de Morues. — Le département de la Gironde possède x environs de Bordeaux ou en ville 19 ateliers ou sécheries pour la éparation des morues. Ces ateliers occupent, pendant neuf mois de nnée, environ 400 ouvriers payés 3 fr. 50 par jour, à l'exception des ıtre-maîtres, qui sont logés, nourris et blanchis avec des appointements es de 100 fr. par mois. Les charretiers sont payés 5 fr. par jour. lépendamment des ouvriers occupés dans les sécheries, l'industrie des rues donne du travail, pendant les six mois de l'année que durent les hargements de navires, à 100 hommes par jour environ pour le tage, le pesage, le triage ou le gabarage des morues; ces ouvriers un salaire de 4 à 5 fr. par jour, à l'exception des entrepreneurs de lle, triage, etc., dont le gain est basé sur l'importance des arrivages.

Les morues qui alimentent cette industrie sont pêchées sur les bancs Terre-Neuve et sur les côtes d'Islande et transportées sur des navires artenant aux ports de la Manche et de la Bretagne.

Bordeaux envoie la plupart de ses produits dans la partie méridionale la France. La place de Cette expédie aussi beaucoup de morues dans Midi, mais ses expéditions ne vont pas au delà de Toulouse.

Morues exploitées par l'industrie bordelaise de 1869 à 1874 (six années).

	NAVIRES arrivés à Bordeaux chargés.	NOMBRE de MORUES	POIDS en kilogrammes.
Pêche d'Islande........	274	7,530,580	15,326,161
Pêche du banc..........................	532	40,759,062	65,320,204
TOTAL des deux pêches en six années.	806	48,289,642	80,646,365
Moyenne par an...............	134	8,048,273	13,441,060

Le prix d'achat de ces morues varie entre 25 à 30 fr. les 55 kilog., pris à Bordeaux. Le prix de vente est assez variable. On peut évaluer la valeur annuelle des produits de cette industrie à 8 millions de fr. environ.

Conserves alimentaires. — L'industrie des conserves alimentaires de Bordeaux occupe en France un rang distingué qu'elle doit à la supériorité des produits de notre département. Elle se divise en plusieurs catégories bien distinctes, suivant la nature des produits et suivant leur destination spéciale; les principales sont : les fruits, les légumes, les viandes.

Les *fruits* sont traités dans 30 maisons au moins. Le personnel de ces maisons varie beaucoup selon les saisons, et l'importance de leur fabrication est très différente selon les années. Ces fruits, préparés soit au sucre, soit à l'eau-de-vie, rivalisent heureusement avec tous les produits similaires d'autre origine. L'un de ces fruits, la prune d'ente, a un intérêt local très grand.

Le pays grand producteur de prunes est le département du Lot-et-Garonne. La culture du prunier et l'exploitation des prunes ont pris sur certains points de la vallée du Lot un véritable caractère industriel. L'exemple du Lot-et-Garonne est de plus en plus suivi par les départements limitrophes, la Dordogne notamment, et chez nous par plusieurs cantons de l'arrondissement de La Réole.

Le chiffre de la vente annuelle des prunes sèches d'Agen a atteint dans les dernières années 16 millions de francs partagés à peu près également entre les marchés de Bordeaux et d'Agen. Les soins minutieux qu'apportent les maisons d'expédition dans le triage, le classement et l'emballage de ce fruit n'ont pas peu contribué au succès de cette denrée sur les marchés étrangers.

Jusque dans ces derniers temps on n'avait utilisé, pour sécher les prunes, que la chaleur d'un four à pain et la radiation solaire; des fours spéciaux et des étuves de différents modèles ont été imaginés dans le but d'effectuer le séchage d'une manière plus rapide et plus parfaite.

Le four décrit par M. Issartier a donné d'excellents résultats; il paraît devoir être employé par nos maisons d'exportation, qui feront alors elles-mêmes l'étuvage et la préparation du fruit, et donneront à leur exploitation un caractère industriel complet.

Les conserves de *légumes* sont fabriquées à Bordeaux dans une vingtaine le maisons, dont 10 environ font aussi la conserve des *viandes*. Ces naisons occupent ensemble de 450 à 500 ouvriers, ouvrières ou employés, ournissant environ 12 millions de francs de produits par an à la consomnation locale et au commerce d'exportation.

Quatre de ces établissements sont importants, largement installés, car ls figurent à eux seuls pour près de 10 millions de francs dans le chiffre le production.

Pâtes alimentaires. — Longtemps tributaire de l'Italie pour les âtes alimentaires, la France possède aujourd'hui des usines dont les roduits rivalisent dignement avec les premières marques de Gênes.

Les blés durs des provinces méridionales, de l'Algérie et de la province e Valence (Espagne) alimentent la fabrication bordelaise.

Lyon est à la tête de cette industrie pour la quantité produite; mais u point de vue de la qualité, Bordeaux s'est placé au premier rang, urtout depuis la création d'une usine spéciale.

Cet important établissement consomme de 500 à 600 kilogrammes de emoule par jour, occupe 20 ouvriers ou ouvrières, et trois chevaux pour ıire marcher les engins. Il exporte annuellement pour 250,000 fr. de âtes, à lui seul, par l'entremise du commerce de Paris, de Londres et de iverpool.

En outre, Bordeaux possède deux maisons fabriquant les pâtes et utres produits alimentaires.

Biscuits. — Bordeaux fabrique depuis des siècles des biscuits de ıer, qui sont généralement recherchés à cause de leur bonne qualité t de leur longue conservation. Jusqu'en 1840, cette fabrication s'est faite bras dans deux fabriques spéciales et chez quelques boulangers.

Aujourd'hui, Bordeaux possède quatre grands établissements, munis e machines à vapeur, de fours perfectionnés et d'appareils mécaniques our la fabrication du biscuit.

La production moyenne annuelle destinée aux navires qui sortent du ort de Bordeaux et à l'exportation est de 1,200,000 kilog. au prix ıoyen de 50 centimes le kilogramme.

Durant la guerre de 1870-71, ces usines ont fourni à l'administration 0,000 kilog. de biscuit par jour.

La fabrication des biscuits fins, qui depuis plus de cinquante ans a ris un grand développement en Angleterre, existe à Bordeaux depuis rès de trente ans. L'exportation de ce produit, qui s'élève à près de 00,000 fr., tend chaque jour à augmenter. Elle est faite par deux ıaisons principales qui expédient au Sénégal, à Maurice, à Bourbon, dans Inde, la Chine et le Japon, et dans toute l'Amérique méridionale.

Les biscuits de Bordeaux n'ont rien de commun avec ceux de Reims; s ressemblent peu à ceux de Marseille, plus spécialement exportés en rient ou sur la côte d'Afrique.

Chocolats. — La fabrication du chocolat, très ancienne à Bordeaux, 'a pris une réelle importance que vers 1830, quelque temps après la éation de la maison Louit, qui s'est maintenue à la tête de cette

industrie, non seulement à Bordeaux, mais dans tout le midi de la France.

Aujourd'hui le département de la Gironde possède, en dehors de la maison Louit qui occupe 240 ouvriers ou ouvrières (1), 3 usines mécaniques, occupant environ 50 personnes, et une douzaine de petits fabricants travaillant à bras et irrégulièrement avec un ou deux ouvriers.

En somme, cette industrie occupe près de 350 personnes. Les ouvriers comme les ouvrières travaillent tous à la journée; le salaire moyen des premiers est de 4 fr. par jour; celui des ouvrières est de 1 fr. 75.

La fabrication girondine atteint année moyenne le poids de 800,000 kil. de chocolat, valant environ 2,800,000 fr. (2).

Ces chocolats sont exportés dans toutes les villes de France et à l'étranger, principalement en Russie, dans le Brésil et dans l'Amérique du Nord.

Huiles de graines (Fabrication des). — Cette industrie, qui n'a été importée à Bordeaux qu'en 1858 dans l'usine de MM. Maurel et Prom et qu'en 1867 à Abzac dans celle de MM. E. Calvé et Cᵉ, a déjà une importance considérable : 83 presses hydrauliques triturent annuellement environ 13 millions de kilog. de graines (d'arachides plus spécialement), et produisent environ 4 millions de kilog. d'huile et 6 millions de kilog. de tourteaux décortiqués, d'une valeur totale de 5 millions de francs.

Ces usines occupent chacune environ 100 personnes (3). Le salaire moyen des manœuvres, qui forment la majeure partie de ce personnel, est de 2 fr. 50 à 3 fr. 25 pour les hommes, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 pour les femmes et les enfants.

Elles ont pour force motrice : à Bordeaux 2 machines à vapeur de 50 chevaux chacune, et à Abzac 2 turbines Fontaine, remplacées par une machine à vapeur dans les basses eaux.

Ces moteurs font marcher les pompes des presses hydrauliques, les meules, décortiqueurs, laminoirs, blutoirs, remonteurs, sasseurs, ventilateurs, monte-charges et plusieurs autres machines-outils qui économisent une main-d'œuvre considérable.

Ces usines emploient presque exclusivement les graines d'arachides de choix venant de la côte occidentale d'Afrique.

Elle produisent des huiles de table pouvant rivaliser avec l'huile d'olive et en grande partie expédiées à Paris, dans le sud-ouest, l'est de la France et en Angleterre.

Les tourteaux décortiqués sont expédiés dans le nord de la France pour y être employés à la nourriture des bestiaux ou à l'engrais de la terre.

Ces usines produisent aussi des engrais plus ordinaires qu'on expédie généralement dans le midi de la France.

---

(1) Une partie de ces 240 ouvriers est occupée aux divers produits alimentaires qui sortent de la maison Louit.

(2) Les cacaos, dont plus de 6 millions de kilogrammes sont annuellement importés à Bordeaux, viennent de l'Amérique centrale.

(3) Celle d'Abzac occupe une partie de ces 100 personnes dans la minoterie que nous venons de signaler page 610.

Dans l'usine de Bordeaux, le travail est organisé de telle façon que la coque provenant du décorticage des grains remplace absolument le charbon, à peu près à poids égal, et suffit au chauffage des chaudières.

L'usine d'Abzac, employant très-peu la vapeur, produit 4 à 5 millions de kilog. de tourteaux bruts en coque, valant 10 à 11 fr. les 100 kilog.

Alcools (Fabrication d'). — Le département de la Gironde ne possède qu'une usine de ce genre, mais c'est l'une des plus importantes du sud-ouest de la France; elle possède une force de 300 chevaux-vapeur.

Elle occupe 25 ouvriers et a pour moteur principal une puissante machine à vapeur.

Elle consomme par jour de 25 à 30,000 kilog. de mélasse, rendant 28 pour 100 d'alcool pur, 2,500 à 3,000 kilog. de maïs rendant 30 pour 100 d'alcool pur, et 15 à 16 tonnes de charbon.

Elle produit par jour environ 100 hectol. d'alcool à 95° et 2,500 kilog. de potasse brute, représentant ensemble une valeur moyenne annuelle de 2,500,000 fr.

Les mélasses de betterave employées par cette usine viennent de l'Allemagne, de la Hollande et de la Belgique; les maïs viennent des Landes, de la vallée de la Garonne et d'Amérique.

Les alcools de cette usine, qui appartient à MM. Bernard frères et Laurent, grands industriels du département du Nord, sont employés aux usages ordinaires dans toutes les villes du sud-ouest de la France.

La potasse brute résultant de la calcination des résidus de mélasse est envoyée dans les raffineries de potasse de Paris ou du nord de la France. Depuis un an, des quantités assez considérables de ce produit sont expédiées dans le midi pour servir à améliorer les engrais de la vigne.

Liqueurs, Fruits confits, etc. — Cette industrie peut être considérée comme une des plus importantes du département de la Gironde. Fort ancienne à Bordeaux, elle y a pris depuis quelques années un grand développement. Ses produits jouissent d'une réputation universelle grâce à la perfection obtenue par nos grandes maisons dans la fabrication de leurs liqueurs, grâce aux fruits exquis que mûrit le chaud soleil de notre région privilégiée. Nous devons ici une mention spéciale à l'anisette de Bordeaux.

On compte dans le département 12 maisons de premier ordre et environ 40 maisons secondaires, occupant ensemble en temps ordinaire environ 1,200 personnes. Dans la saison des fruits et à l'approche du nouvel an, ce personnel est souvent presque doublé. La valeur annuelle des produits de ces 52 maisons peut être évaluée à 10 millions de francs.

Brasserie. — L'usage de la bière a pris, depuis quelques années, de grandes proportions dans tout le midi de la France, même dans les contrées les plus essentiellement vinicoles.

Depuis longtemps Bordeaux est alimenté par les brasseries de l'Alsace, des duchés du Rhin, de l'Autriche, de l'Angleterre, et par la brasserie de Nérac et 5 ou 6 brasseries établies en ville (1). Ces dernières livrent à la

(1) On trouve en outre 5 petites brasseries dans les arrondissements de Blaye, de Libourne et de La Réole.

consommation des bières légères qui ont le double avantage d'être moins chères et plus hygiéniques que les bières étrangères qu'on est obligé d'alcooliser pour les faire voyager.

Quoique quelques-unes de nos brasseries soient arrivées à produire de très-bonnes bières, et que la production totale des 10 établissements du département ait atteint, en 1874, 21,224 hectolitres de bière ordinaire et 1,210 hectolitres de petite bière, elles ne fournissent qu'une faible partie de la quantité consommée.

Deux ou trois de nos brasseries produisent des bières alcooliques pour l'exportation, mais elles luttent péniblement avec la concurrence des bières anglaises et allemandes.

Pêche. — La pêche est une des industries qui prennent tous les jours plus d'importance dans notre département. On l'exerce sur les bords du littoral, dans le bassin d'Arcachon, dans les étangs de Lacanau et d'Hourtins, dans nos grands cours d'eau : la Gironde, la Garonne, la Dordogne, l'Isle, la Dronne, etc. Son développement sera facilement constaté par les documents suivants, empruntés à la statistique officielle des pêches publiée par le ministère de la marine et des colonies.

En 1865, cette industrie occupait dans la Gironde 1,528 personnes, et produisait pour 962,255 fr. de poisson; en 1875, le nombre des pêcheurs était de 2,338, et la valeur des produits s'élevait à 1,469,013 fr. Cette augmentation porte surtout sur le quartier maritime de La Teste, où la valeur du poisson, qui était de 772,475 fr. en 1865, s'est élevée à 1,205,095 fr. en 1875.

Les espèces les plus communément pêchées en mer ou dans le bassin d'Arcachon sont : le royan (petite sardine), la sole, le mule, la raie, le carrelet, le rouget, le grondin, les huîtres, les moules et autres coquillages et les chancres. Les canards sauvages forment une des prises les plus importantes qu'offre le littoral du bassin d'Arcachon et de l'Océan aux chasseurs.

Celles qu'on trouve le plus dans nos rivières ou étangs sont : l'anguille, le saumon, la truite saumonée, l'alose, la lamproie, la carpe, le barbeau, le goujon, la tanche, le brochet, la finte ou gatte, l'esturgeon ou créac, l'aubour.

Depuis quelques années de nombreux réservoirs à poissons ont été créés sur les bords du bassin d'Arcachon et à l'embouchure de la Gironde. Ils occupent près de 900 hectares, pris en partie sur d'anciens marais salants.

Nous donnons, page suivante, le tableau comparatif du produit de la pêche dans les six quartiers maritimes du département de la Gironde. Ces chiffres sont empruntés à la statistique officielle publiée chaque année par le Ministère de la marine et des colonies.

Statistique des pêches du département de la Gironde par quartier.

		VALEUR DES PRODUITS PÊCHÉS					QUANTITÉS PÊCHÉES		
		1875	1874	1873	1866	1865	UNITÉS	1875	1874
		fr.	fr.	fr.	fr.	fr.			
PAUILLAC	Espèces diverses	33,851	29,947	49,655	1,600	1,200	Kilogramme	37,612	33,273
	Huîtres	8,500	6,970	1,470	900	1,600	Nombre	350,000	240,000
	Moules	»	4,987	2,400	»	»	Hectolitre	»	495
BLAYE	Espèces diverses	2,294	2,861	2,083	4,578	4,425	Kilogramme	2,074	2,701
LIBOURNE	Espèces diverses	117,122	111,741	111,669	170,738	141,555	—	166,572	158,568
	Crevettes	1,300	1,500	»	»	»	—	434	500
BORDEAUX	Espèces diverses	41,837	70,000	50,000	43,000	33,000	—	40,400	67,595
LANGON	Espèces diverses	59,014	65,329	48,000	7,300	8,000	—	47,644	59,174
LA TESTE	Sardines	162,374	208,493	335,107	248,994	138,752	Nombre	10,097,600	16,653,650
	Espèces diverses	693,198	618,536	796,424	499,910	484,375	Kilogramme	698,202	566,954
	Huîtres	289,973	»	158,300	48,548	56,707	Nombre	40,360,000	»
	Moules	3,740	2,825	9,656	9,874	9,244	Hectolitre	1,250	970
	Autres coquillages	14,641	12,438	23,680	21,048	23,557	—	785	674
	Crustacés (chancres)	1,275	5,705	14,877	9,148	6,682	Nombre	6,500	11,240
	Crevettes	3,560	»	»	»	»	Kilogramme	3,040	»
	Amendements marins	1,350	1,560	2,190	»	»	Mètre cube	450	120
	Canards sauvages	34,984	24,624	14,994	29,169	53,158	Nombre	16,612	11,167
		1,205,095	874,181	1,355,228	866,991	772,475			

Le tableau qui précède nous montre une augmentation très-sensible dans tous les quartiers du département, excepté dans celui de Blaye, qui a vu l'importance de ses produits diminuer de près de 50 p. 100 de 1865 à 1875.

D'après la même statistique, on trouve, pour les bateaux de pêche, les rapports suivants entre les années 1865 et 1875.

En 1875 :

Pauillac..	20	bateaux	jaugeant ensemble	55	tonneaux	montés par	120	hommes.
Blaye....	36	—	—	82	—	—	36	—
Libourne.	234	—	—	293	—	—	472	—
Bordeaux.	82	—	—	100	—	—	95	—
Langon..	179	—	—	187	—	—	265	—
La Teste..	700	—	—	1,431	—	—	1,350	—
	1,251			2,148			2,338	

Les 700 bateaux du quartier de La Teste se divisent en 4 bateaux à vapeur, 15 chaloupes et 680 tilloles.

En 1865 :

Pauillac..	6	bateaux	jaugeant ensemble	9	tonneaux	montés par	8	hommes.
Blaye....	15	—	—	30	—	—	18	—
Libourne.	229	—	—	301	—	—	463	—
Bordeaux.	44	—	—	116	—	—	49	—
Langon...	86	—	—	100	—	—	100	—
La Teste.	512	—	—	883	—	—	890	—
	892			1,439			1,528	

Il nous reste à indiquer quelques-unes des particularités que présente la pêche dans les six quartiers maritimes de notre département.

Nous avons encore pris les renseignements qui suivent dans la statistique des pêches publiée par le Ministère de la marine.

QUARTIER DE PAUILLAC *(Pêches du Verdon)*. — Les engins les plus usités dans ce quartier sont : les tramaux flottants, la courtine, le chalut.

On comptait au Verdon en 1866 : 27 pêcheries, 19 réservoirs à poisson, 237 claires, 36 parcs et 18 dépôts autorisés. Deux ans plus tard (1868), l'existant en poisson était évalué à 18,000 kilog. En 1871, après avoir introduit dans les réservoirs 6,695 kilog. de poisson valant 3,316 fr., on a vendu 8,565 kilog. valant 5,355 fr. Cette vente a été de 1,400 fr. en 1872; de 5,028 fr. en 1873; de 4,836 fr. en 1874; de 7,396 fr. en 1875.

En somme, on peut dire que si l'industrie de la pêche a pris un rapide essor au Verdon depuis dix ans, celle de la pisciculture, encore à l'état d'enfance, s'est développée beaucoup plus lentement.

Nous ne doutons pas que, grâce au chemin de fer du Médoc, récemment terminé jusqu'au Verdon, cette industrie ne prenne bientôt une plus grande importance par suite des facilités qu'elle aura pour envoyer ses produits à Bordeaux et au delà.

QUARTIER DE BLAYE. — Les engins de pêche les plus usités sont : les haveneaux, la ligne, le tramail, le tirolet, le stroneyre.

Les bateaux employés sont : des filadières ou yoles de 1 à 3 tonneaux, des lanches, gabares et canots.

Les pêcheurs sont pour la plupart d'anciens capitaines du commerce et des marins hors de service.

Presque tout le poisson est vendu dans l'arrondissement de Blaye sur les marchés ou à domicile et à l'amiable.

Les espèces de poissons que l'on pêche toute l'année sont : le mulet, l'anguille, la plie et le saumon.

QUARTIER DE LIBOURNE. — Les engins employés sont nombreux. Le plus usité et le plus destructeur est l'escave, qu'on manœuvre au moyen d'un couralin et à l'aide d'un cabestan.

Ce filet barre la Dordogne, et les poissons tels que les truites, les saumons, les aloses, sont facilement capturés.

Les poissons le plus souvent pêchés dans ce quartier maritime ont produit en 1875 :

Saumon	41,064f	*A reporter*	106,413f
Lamproie	6,724	Esturgeon	735
Alose	21,875	Chevrette	1,300
Gatte	27,412	Anguille	2,989
Mule	9,338	Autres espèces	6,985
Report	106,413f	TOTAL	118,422f

Cette somme, répartie entre les 472 pêcheurs de ce quartier, donne 251 fr. pour chacun, soit un peu plus que les années précédentes.

Les trois quarts des poissons pêchés dans la Dordogne, l'Isle ou la Dronne, sont expédiés sur Bordeaux ou sur Paris.

Les aloses remontent principalement l'Isle et la Dronne, tandis que les saumons remontent la Dordogne. Malheureusement pour les pêcheurs, ces poissons trouvent près de Coutras et de Bergerac les barrages de plusieurs moulins qui nuisent beaucoup à la conservation et à la propagation de ces excellentes espèces.

Il est regrettable qu'on ne puisse établir dans le barrage de Bergerac un passage efficace pour le saumon. Des échelles établies en 1872 et 1873 aux barrages de Maurac et de Bergerac ont facilité la montée de l'alose et de la lamproie, mais le saumon n'a franchi ces obstacles que très rarement. On continue les travaux destinés à améliorer ces barrages dans le but de faciliter la montée du poisson de mer.

En somme, il est incontestable que depuis plusieurs années le poisson qui fréquente les rivières du quartier de Libourne a sensiblement diminué.

QUARTIER DE BORDEAUX. — La pêche en bateaux, filadières et yoles est la seule pratiquée.

Les pêcheurs, le plus souvent chargés d'une nombreuse famille, vivent dans la gêne et au jour le jour ; ce sont presque tous d'anciens marins impropres au service et des habitants riverains infirmes ou avancés en âge.

Les espèces les plus productives sont : l'alose et le mulet, qui fournissent un produit estimé à 50,000 fr. année moyenne.

Le saumon n'est pêché qu'accidentellement.

Les anguilles et les lamproies sont assez communes.

Le poisson est vendu à la criée du grand-marché de Bordeaux ou expédié sur Paris, mais ne forme qu'un faible appoint pour l'alimentation des marchés de Bordeaux. La Teste, Arcachon, Royan, Pauillac et les étangs de Lacanau en sont les principaux pourvoyeurs.

QUARTIER DE LANGON. — Les bateaux employés sont les yoles. Il n'existe ni parcs ni viviers dans ce quartier.

La pêche n'y a point l'importance d'une industrie. Les marins sont plus occupés de la navigation au bornage [1], infiniment plus lucrative.

La diminution du poisson dans la Garonne est un fait aujourd'hui bien constaté. Les pêcheurs l'attribuent à l'activité de la navigation à vapeur et aux travaux d'endiguement de la Garonne, qui rendent de plus en plus rares les portions du rivage où le poisson peut déposer son frai à l'abri de toute atteinte.

QUARTIER DE LA TESTE *(Pêches au large)*. — Les marins de La Teste, de Gujan, de Mestras et de Meyran sont les seuls de ce quartier maritime qui se livrent à la pêche au large, dite dans le pays du *péougue* (du mot latin *pelagus*). Cette pêche se fait avec des bateaux à vapeur du port de 50 à 70 tonneaux, avec des chaloupes ou avec des tilloles. Les chaloupes ont 9^{m}75 de quille, 4 mètres de large, 2 mâts et autant de voiles ; elles ne vont presque jamais à plus de 14 kilomètres au large ; ces péougues restent en mer plusieurs jours sans rentrer.

Les tilloles sont des bateaux plus petits [2] qui ne vont presque jamais à plus de 4 kilomètres au large et qui rentrent à terre tous les jours.

La saison de la pêche commence ordinairement du 1er au 15 octobre et se termine du 15 au 30 mai.

En 1789, les pêches du péougue occupaient 16 à 18 chaloupes montées de 13 hommes y compris le patron ; les tilloles ne pêchaient alors que dans l'intérieur du bassin.

En 1826, le nombre des chaloupes était réduit à 7 ; mais 4 ou 5 grandes tilloles faisaient aussi la pêche en dehors du bassin. Cet état se maintint jusqu'au 30 mars 1836, jour fatal où 6 chaloupes furent englouties avec les 98 marins qui les montaient.

Après ce mémorable événement, M. D. Alègre conçut l'utile et généreuse idée de substituer aux chaloupes des bateaux à vapeur montés chacun de 15 à 17 hommes. Il en arma jusqu'à trois, mais les frais énormes de l'armement amenèrent la chute et la liquidation de l'entreprise. Le dernier de ces bateaux, le *Testerin*, désarma le 2 mai 1839, au grand

---

[1] Petite navigation d'un port à un autre de la même rivière.

[2] Les tilloles, faites en forme de navettes, un peu relevées à l'avant et à l'arrière, sont à fond plat ; elles ont 7 mètres environ de l'étrave à l'étambot, 2^{m}10 dans leur plus grande largeur ; elles sont gouvernées par un simple aviron ; elles portent un petit mât et une voile carrée ; leur bordage est en clin, chevillé en saillie, sans clou ni ferrures. Une tillole est si légère que six à huit hommes la portent facilement sur leurs épaules, et peuvent en abordant au rivage la mettre à l'abri de la mer.

egret de la population de La Teste qui ne vit cette heureuse idée reprise vec succès que vers 1860.

En 1841, les pêches du péougue occupaient : 1 chaloupe pontée, montée e 15 hommes ; 1 chaloupe non pontée, montée de 13 hommes ; 13 grandes illoles du port de 4 tonneaux, montées chacune de 10 hommes. La pêche u péougue avait donc alors beaucoup diminué, mais le moment arrivait ù les chemins de fer allaient permettre de transporter les poissons frais u loin, d'augmenter ainsi les demandes, et d'élever les prix de vente du oisson, en même temps que le nombre des marins et le montant de leur alaire.

Quelques années plus tard l'armement des bateaux à vapeur pour la êche devait être de nouveau tentée et avec succès.

Aujourd'hui on compte dans ce quartier 4 bateaux de pêche à vapeur augeant ensemble 211 tonneaux, 15 chaloupes, 1 côtre et 680 tilloles [1] u pinasses jaugeant de 1 à 2 tonneaux et montées de 2 pêcheurs en oyenne.

Le patron d'une tillole en est ordinairement l'armateur ; il prélève pour es frais et avances le tiers du produit brut de la pêche, les deux autres ers se partagent par égales portions entre le ou les hommes de l'équipage ; patron a une part. Les tilloles regagnent tous les jours l'anse du Sud ù les marins ont établi de simples cabanes dans lesquelles, après avoir etiré leur barque sur le sable, ils déposent leurs filets et prennent uelques instants de repos. Le lendemain, sitôt que les bancs découvrent, s regagnent la mer, tendent leurs filets à une demi-lieue au large, lèvent eux de la veille et rentrent aussitôt. Le gain d'une tillole est inférieur à elui d'une chaloupe ; on estime à 250 fr. le produit moyen d'une saison our chaque marin.

Les filets employés aux pêches du péougue sont connus sous les noms e *folles* (martramaux, en termes du pays), de *bijarrères, petuts, leugeons* et *toueyres* (espèce de filet à trois nappes).

La côte maritime de la Gironde est très-poissonneuse ; les espèces y eviennent tous les ans aux mêmes époques ; celles que l'on trouve en lus grande quantité sont : la petite sardine (appelée *royan*), la sole, la ie, les mules et lonvines, le rouget, le touit ou créac, etc.

Grande pêche. — Les armements faits dans le port de Bordeaux pour grande pêche de la morue seront étudiés dans notre livre VIII : *Commerce*.

Pêche dans les étangs d'eau douce. — Les seuls étangs du départe-ent où la pêche puisse avoir assez d'importance pour alimenter en partie ordeaux sont les étangs d'Hourtin et de Lacanau, qui n'attendent que exécution du chemin de fer des Landes projeté pour fournir à ce pays éshérité un nouveau revenu ; déjà l'étang de Lacanau envoie à Bordeaux ne certaine quantité d'anguilles, des brochets, des tanches, des eau-urnes ou asséges, etc.

Pêche fluviale. — Cette pêche a pour limites les points de nos grands ours d'eau où l'eau commence à être salée.

---

[1] L'ouragan terrible du 20 août 1877 a détruit une centaine de ces tilloles.

Poissons d'eau douce et Poissons de passage dans la Gironde.

NOMS		HABITATIONS	OBSERVATIONS
FRANÇAIS.	LATINS.		
PERCHE commune	*Perca fluv.*, L.	Rivières et ruisseaux.	On observe assez souvent ici la perche à 13 rayons de la première dorsale, particularité citée par Cuvier.
CHABOT de rivière	*Cottus Gobio*, L.	Garonne	Assez rare.
EPINOCHE à queue nue.	*Gasterosteus*, Cuv.	*Idem* et Dordogne	
— lisse	— *lævis*, Cuv.	*Idem*	Probablement il en existe aussi dans nos ruisseaux quelques autres espèces.
CARPE	*Cyprinus carpio*, L.	Rivières, ruis., étangs.	
— bouvière	— *Amarus*, Bl.	Garonne	On la nomme aussi *péteuse*.
BARBEAU commun	— *Barbus*, L.	*Idem* et l'Isle	Il est commun dans nos rivières, remonte peu dans les grands ruisseaux.
GOUJON	— *Gobio*, L.		Très-abondant dans toutes les eaux vives et courantes.
TANCHE vulgaire	— *Tinca*, L.	Etangs, rivières	Elle habite surtout les rivières.
BRÈME commune	— *Brama*, L.		Les *ables* (*leuciscus*, Klein) sont connus sous le nom d'*assége*; dans quelques cantons, on donne des noms particuliers à certaines espèces. Ce genre en a beaucoup.
GARDON	— *Idus*, Bl.	Rivières et ruisseaux.	
VAUDOISE	— *Leuciscus*, L.		
LOCHE de rivière	*Cobitis tænia*, L.		Commune.
BROCHET	*Esox Lucius*, L.	Rivières, ruis., étangs.	Très-commun dans les rivières, ruisseaux, étangs; il y acquiert de grandes dimensions et présente de nombreuses variétés de couleur.
SAUMON	*Salmo Salar*, L.	Rivières	Il remonte dans la Garonne et surtout dans la Dordogne : il était autrefois commun sur le marché de Libourne; aujourd'hui que les communications sont si rapides, on l'enlève pour Paris.
TRUITE saumonée	*Salmo trutta*, L.	Garonne	Habite surtout l'embouchure des ruisseaux, aux endroits ombreux.
ALOSE	*Clupea Alosa*, L.	Les deux gr. rivières.	Remonte en abondance dès le mois de mars. Les jeunes remontent en août; elles sont alors de la grosseur d'une sardine.
FINTE	— *Finta*, Cuv.	*Idem*	Peu estimée. Le mâle s'appelle *gat*, et la femelle *gatte*, noms patois du *chat* et de la *chatte*; on la pêche en abondance.
PLIE		Rivières	Très-commune; *platusse*, en patois; elle n'a point de taches; elle reste à bien déterminer; c'est probablement le flet ou la limande.
ANGUILLE	*Muræna anguilla*, L.	Toutes les eaux	Commune; plusieurs variétés.
MULET de mer	*Mugil cephalus*, L.	Garonne	Abondant vers la fin du printemps et le commencement de l'été; séjourne peu dans les eaux douces.
ESTURGEON ordinaire.	*Acipenser sturio*, L.	Les deux rivières	On le connaît ici sous le nom de *créac*.
LAMPROIE de mer	*Petromyzon marinus*, L.	*Idem*	Abondante; remonte fort loin au-delà du département.
— de rivière	— *fluvialis*, L.	*Idem*	Remonte aussi dans les affluents; jamais on ne pêche de jeunes lamproies.
— la petite	— *planeri*, Bl.	*Idem*	Ne remonte pas si loin que les deux précédentes.
— ammocete	— *branchialis*, L.	Riv. et gros ruisseaux.	Commune : c'est le lampillon ou lamproyon.

C'était autrefois une industrie libre, soumise seulement à un léger droit annuel de 3 sols payé à la maîtrise des eaux et forêts. Elle employait un grand nombre de pêcheurs et de bateaux appelés *filadières*, mais depuis la loi du 14 floréal an X et l'établissement des licences, le personnel et le matériel ont diminué dans une proportion aussi fâcheuse pour les pêcheurs que pour l'inscription maritime.

C'est surtout dans le quartier de Langon et plus encore dans celui de Libourne aux syndicats de Branne et de Lavagnac (1) que l'établissement des licences a nui aux familles des marins classés; il en est résulté que dans ce dernier syndicat un grand nombre d'enfants, de femmes et de vieux marins ont cherché une ressource dans la fabrication des filets, qui est devenue maintenant à Sainte-Terre et aux environs une industrie importante (2) exportant fort loin ses produits.

Les bateaux généralement employés pour cette pêche et appelés *filadières*, ont ordinairement 5 à 6 mètres de quille et 7 mètres de l'étrave à l'étambot, 85 centimètres sur quille jusqu'à la lisse et environ 2 mètres de largeur au milieu; l'étrave est fort haut, le mât est au tiers avec une voile en langue, on met quelquefois à l'avant un deuxième mât. Ces bateaux n'ont jamais que deux voiles et ne portent ni bonnettes, ni étaines.

L'**Ostréiculture** forme l'un des principaux revenus des habitants du littoral du bassin d'Arcachon; elle tend à prendre une certaine importance à l'embouchure de la Gironde, dans la commune du Verdon.

Il est incontestable, dit M. Mouls (3), que, de tout le littoral de la France, la baie d'Arcachon est, par privilége de la nature, l'endroit le plus favorable à l'ostréiculture; que, nulle part, les méthodes de M. Coste n'ont été ni mieux appliquées en grand, malgré les efforts de la routine, du dénigrement et du monopole; que l'industrie seule des huîtres y est appelée à donner un revenu considérable, et qu'à ces divers titres, cette baie mérite un sérieux examen, une étude spéciale et distincte.

1° *Elle est un grand centre de repeuplement.* Grâce à la qualité supérieure de ses fonds sablonneux et coquilliers, à l'excellence de ses eaux paisiblement agitées, les huîtres s'y multiplient avec profusion et grandissent vite; ses quinze mille hectares de superficie pourraient être facilement convertis en un vaste champ huîtrier, véritable grenier d'abondance destiné à devenir, par la rapidité et la facilité des communications, le centre le plus actif des approvisionnements des marchés français et même étrangers.

2° Elle est non seulement un grand centre de reproduction, mais en même temps (et de là vient sa supériorité sur les autres points du littoral) *un lieu de perfectionnement* où ce mollusque acquiert de lui-même, tout naturellement, des qualités qui permettent de le livrer immédiatement à la consommation. Les manipulations, les préparations onéreuses,

---

(1) Voir, pour les divisions en quartiers et syndicats, les pages 253 et 254 de la *Statistique* du Jouannet, tome II.

(2) Voir notre tome II, p. 641.

(3) *Les Huîtres*, 1 vol. in-12. Prix : 1 fr. 25.

si nécessaires ailleurs, peuvent être ici en partie supprimées. Quels avantages inappréciables !

3° *La qualité de ses produits est excellente.* Très estimées à Bordeaux et dans tout le midi de la France, nos gravettes ont un goût exquis. Cultivées à la manière d'Ostende, elles seraient nacrées, transparentes, fines, délicates comme les huîtres de ce nom.

Les terrains situés à l'est de l'île aux Oiseaux se prêtent merveilleusement à la transformation de nos gravettes en huîtres vertes d'une qualité supérieure à celles de Marennes.

Cette baie a été de tout temps habitée par les huîtres, tant le sol et les eaux y sont en harmonie avec les habitudes de ces mollusques. Ses huîtres portent le nom de *gravettes,* à cause du fond de graves et de sable qui les reçoit. Elles affectent une forme particulière qui les distingue des huîtres des autres parages. Dans la *gravette,* les deux valves s'allongent notablement en pointe du côté opposé à la charnière.

On peut diviser en deux sections l'industrie huîtrière :

1° Les *huîtrières naturelles* qui occupent environ 200 hectares, en grande partie compris dans le bassin d'Arcachon.

Elles ont beaucoup diminué d'importance depuis quelques années.

Ces huîtrières naturelles, qui ont produit, de 1861 à 1864, 12 millions 500,000 huîtres, année moyenne, soit 61,000 huîtres par hectare, ont vu leur production annuelle moyenne tomber à 12,000 huîtres par hectare de 1865 à 1868; se relever à 15,000 huîtres de 1869 à 1872 et atteindre un chiffre plus élevé de 1873 à 1876.

Statistique des huîtres pêchées sur les fonds communs (huîtrières naturelles) dans les quartiers maritimes de La Teste et de Pauillac.

ANNÉES	LA TESTE	PAUILLAC	TOTAL
1875................	289,973f	4,500f	294,473f
1874 (1)............	»	6,970	6,970
1873................	158,300	1,470	159,770
1872 (1)............	»	468	468
1871................	54,200	300	54,500
1870................	4,537	1,160	5,697
1869................	90,042	1,200	91,242
1868................	75,361	4,580	79,941
1867................	53,333	4,025	57,358
1866................	48,548	900	49,448
1865................	56,707	1,600	58,307

2° Les *huîtrières artificielles* créées dans le bassin d'Arcachon n'ont donné, jusqu'en 1870, que des pertes. Depuis, la situation a complètement changé, et tout parqueur qui emploie les nouveaux appareils est sûr d'arriver à des résultats rémunérateurs. Aussi le nombre des concessions

(1) La pêche n'a pas été effectuée pendant la campagne de 1871-72 et en 1873-74 afin de laisser reposer les bancs.

qui en 1869 ne dépassait pas 300, était-il en 1873 de près de 1,100, en 1875 de 2,427 et a-t-il atteint le 1er janvier 1876 le nombre de 3,039.

L'étendue des terres émergentes mises en culture atteint aujourd'hui près de 3,000 hectares.

M. Lafon, dans sa Note sur les huîtrières du bassin d'Arcachon, estime au nombre de 5 millions les tuiles placées sur les huîtrières artificielles en 1872; ce nombre doit être aujourd'hui (1877) d'au moins 10 millions pour le quartier de La Teste et celui de Pauillac.

En comptant que chaque tuile réunira en moyenne 400 naissains, et en supposant une perte des trois quarts, la récolte de 1877, réalisable en 1879-80, produira à elle seule 1 milliard d'huîtres qui, à raison de 40 fr. le mille, donneront en argent 4 millions de francs.

Les parqueurs du bassin d'Arcachon ont deux modes de réalisation du produit de leur culture : tantôt ils élèvent des huîtres dans les claires pour les livrer directement à la consommation au prix moyen de 45 à 50 fr. le mille, suivant l'année; tantôt ils vendent aux parqueurs de Marennes ou des environs les jeunes huîtres dès l'âge de 18 mois au prix de 17 à 30 fr. le mille, suivant l'année.

Le travail procuré aux populations riveraines par la nouvelle industrie a augmenté dans de telles proportions, que l'élément maritime n'a pu y suffire et que l'administration de la marine a dû permettre de faire travailler sur les parcs des personnes étrangères à la marine.

Il ne faut pas se faire illusion et penser que les résultats pécuniaires obtenus par les parqueurs seront toujours aussi beaux qu'aujourd'hui. Il est évident que l'abondance des produits conduira à une diminution dans leur valeur. Cependant le prix des belles huîtres de 7 à 8 centimètres ne descend pas actuellement au-dessous de 65 fr. le mille et ne baissera probablement pas encore en 1878-79, les crabes ayant dévoré et les limons ayant enlevé, pendant l'été dernier, la majeure partie de la récolte de 1876.

Les statistiques officielles nous donnent les chiffres suivants pour les revenus de l'ostréiculture dans le quartier de La Teste (bassin d'Arcachon) :

En 1873, 42,342,250 huîtres nées dans les parcs d'Arcachon ont été vendues 1,736,032 fr.

En 1874, 82,345,233 huîtres nées dans les mêmes parcs ont été vendues 2,058,630 fr.

Il est à remarquer que les 42 millions d'huîtres livrées au commerce en 1873 ont produit une somme relativement plus considérable que les 82 millions vendues en 1874; cette différence provient de ce que le prix moyen du mille en 1873 était de 41 fr., tandis qu'en 1874 il est tombé à 25 fr., conséquence de l'abondance du coquillage.

La production du bassin d'Arcachon est telle que les emplacements disponibles ne suffisent plus pour l'élevage et l'engraissage des huîtres. De grandes quantités de ces mollusques sont transportées à Marennes, à Oléron, à Saint-Jean-de-Luz, pour y être déposés dans des claires où ils croissent et s'améliorent rapidement.

§ VI. — INDUSTRIES TEXTILES.

Lavage des laines et dépelage des peaux de mouton de la Plata. — Cette industrie a pris un certain développement dans la Gironde depuis une quinzaine d'années et tend à grandir tous les jours. Elle s'exerce actuellement dans 4 établissements principaux [1], occupant environ 150 personnes et principalement des hommes travaillant à leurs pièces et gagnant de 3 à 4 fr. par jour.

Ces quatre établissements peuvent exploiter 8,000 balles représentant 3,440,000 kilog. en suint, ce qui donne en lavé 860,000 kilog., dont la valeur moyenne est de 6 fr. le kilog. La valeur annuelle des produits des usines ci-dessus est de 5,160,000 fr. pour les laines; 1,000,000 de francs pour les cuirs. En tout, 6,160,000 fr.

Ces laines sont consommées par l'industrie drapière du midi et du nord de la France, de la Suisse, de l'Italie et de l'Espagne.

La plus grande partie des cuirs est exploitée par les mégisseries du midi de la France. L'Italie et l'Allemagne en consomment également, mais leurs achats sont limités.

Cette industrie est destinée à prendre un grand développement dans la Gironde, en raison des facilités dont dispose le commerce de Bordeaux pour l'importation des matières premières et aussi en raison du climat de notre département, qui favorise le séchage des laines.

Les laines de la contrée dont s'occupent peu ou point les établissements ci-dessus, sont exploitées sur place aussitôt après la tonte.

Laines Renaissance (Filature de). — Le département de la Gironde ne possède qu'un établissement de ce genre créé en 1870 à Coutras, et transporté en 1872 à Saint-Seurin-sur-l'Isle, dans le vaste établissement occupé il y a quelques années par l'aciérie Jackson, et possédant comme moteurs une turbine de 60 chevaux et 5 roues hydrauliques de 12 chevaux. Cette force peut être doublée au moyen d'autres moteurs, l'Isle offrant sur ce point 2 mètres de chute.

Cette manufacture comprend 11 machines à effilocher, 3 cylindres laveurs, 3 essoreuses au cardage et une filature de laine de 500 broches.

En attendant que la filature se développe et qu'on y ajoute une fabrique d'étoffes, M. Bertin utilise sa force motrice par une scierie mécanique comprenant 4 métiers à rubans et une minoterie de 4 paires de meules.

L'usine de M. Bertin aîné occupe environ 100 personnes et pourrait en employer le double le jour où les demandes seraient plus importantes. La moitié de ces personnes travaillent à la journée, l'autre moitié aux pièces. Les hommes à la journée gagnent de 2 fr. 50 à 3 fr. par jour, et les femmes de 1 fr. 25 à 1 fr. 50.

La valeur annuelle moyenne des produits fabriqués par cette filature est d'environ 250,000 fr.

Les matières premières (vieux tissus de laine) viennent de tous les

---

[1] Ces établissements sont situés : 1 à Saint-Médard-en-Jalle, 1 à Bègles et 2 à Coutras.

points de la France. Les pays de consommation sont : Limoges, Castres, plusieurs petites villes du midi de la France, l'Angleterre et la Belgique.

L'usine de Saint-Seurin-sur-l'Isle a été au temps de l'aciérie Jackson l'une des plus belles de France. Espérons qu'avec la nouvelle industrie que M. Bertin aîné y a implantée, elle reprendra son ancienne splendeur. Son emplacement n'a pas moins de 50,000 mètres carrés. Les bâtiments comprennent 2 belles maisons d'habitation, 2 pavillons pour les employés, une vaste caserne pouvant loger facilement 200 ouvriers, 3 immenses halles-hangars, de grands magasins, de vastes cours, de beaux jardins, un établissement de bains, etc., etc., enfin tout ce qui constitue une vaste manufacture comme celles qui existent en grand nombre dans le nord de la France.

Tapis et couvertures de laine (Manufacture de). — Cette industrie est représentée à Bordeaux par l'ancienne maison Jaquemet-Laroque fondée en 1786, et en partie transformée il y a quelques années.

La filature de la laine y a été supprimée; la fabrication des tapis et des couvertures subsiste seule. Par suite de la grande quantité de literie qui arrive journellement dans l'usine de Bordeaux et qui nécessite de grands lavages, il a été urgent d'établir une deuxième usine sur un magnifique cours d'eau, au moulin d'Ornon, près Bordeaux, où ont été transportés les métiers à filer, les cardes dégraisseuses, etc.

Ces deux usines occupent aujourd'hui environ 80 personnes travaillant généralement à la journée, excepté les tisserands. Les hommes gagnent en moyenne 4 fr. par jour et les femmes 2 fr.

Les laines employées pour les couvertures viennent du Levant, du pays ou des Pyrénées, suivant les qualités que l'on veut produire; les tapis sont fabriqués généralement avec des laines du pays.

Tous les produits de ces deux usines sont vendus sur place ou livrés directement à la consommation.

Coton (Filature et tissage du). — En 1779, on comptait à Bordeaux 7 fabriques de couvertures de coton, dont les produits annuels valaient 50,000 fr. En 1784, la valeur de ces produits avait doublé.

A l'époque où Bordeaux vit renaître son commerce et son industrie, ruinés par les guerres de la Révolution et de l'Empire, on réorganisa 4 filatures de coton, une fabrique importante de couvertures, et une manufacture de calicots; ce dernier établissement a eu jusqu'à 200 ouvriers.

Aujourd'hui, l'industrie du tissage du coton n'existe plus à Bordeaux; mais elle a pris une certaine importance à Sainte-Foy, pour la fabrication de la *grisette*.

Tissus de chanvre et de coton ou grisette. — Depuis plus de 70 ans on fabrique à Sainte-Foy des toiles de chanvre et des grisettes. Jusqu'en 1840, cette industrie occupa 30 à 40 ouvriers en ville ou à la campagne, travaillant pour leur compte et venant le jour du marché vendre la toile qu'ils avaient fabriquée à des négociants de Libourne ou de Bordeaux, qui ne pouvaient se procurer ailleurs ce genre de toile.

De 1840 à 1865, cette industrie prit un développement important par rapport à la population de Sainte-Foy, puisque vers l'année 1865 plus de

400 ouvriers ou ouvrières y étaient occupés soit chez eux soit en fabrique et produisaient de 6 à 800,000 fr. de toiles ou de grisettes.

Aujourd'hui, la fabrication des toiles de chanvre est réduite à fort peu de chose par suite de la concurrence des maisons du Mans, d'Angers et du Nord; mais le tissage des grisettes est en pleine activité. Tout ce que peuvent produire 200 ouvriers ou ouvrières qui travaillent presque tous pour les deux maisons principales de Sainte-Foy, est vendu au fur et à mesure de l'entrée en magasin. Les grisettes de Sainte-Foy ont un cachet spécial qui les fait rechercher.

Les ouvriers ou ouvrières qui tissent, gagnent de 2 fr. 25 à 3 fr. par jour; les femmes qui font le dévidage ou le tramage gagnent de 1 fr. à 1 fr. 50 par jour. Tous ces ouvriers travaillent à la façon selon l'ancien système de tissage; aussi leur salaire est-il modique; leur nombre diminue tous les jours. Espérons que les métiers mécaniques et la vapeur viendront avant longtemps développer cette branche de notre industrie girondine. Elle prend les cotons à Rouen et à Mulhouse; les chanvres au Mans, à Alençon et à Angers; les lins à Lille, à Armentière et en Belgique. Elle vend ses produits, dont la valeur annuelle moyenne atteint 400,000 fr., dans la Gironde, la Dordogne, les Charentes et le Lot-et-Garonne. Ce dernier département fabrique aussi beaucoup de grisette, mais d'un prix plus élevé.

On compte en outre dans le département de la Gironde et en dehors du canton de Sainte-Foy environ 30 petits ateliers pour le tissage du chanvre et du lin, et occupant en moyenne deux personnes. Presque tous sont situés dans les arrondissements de Bazas et de La Réole. La production annuelle moyenne de ces petits ateliers atteint tout au plus 100,000 fr.

Blanchiment et impression de tissus de coton. — Cette industrie n'est représentée dans la Gironde que par une petite usine située dans la commune de Villenave-d'Ornon, sur le ruisseau l'Eau-Bourde. Les matières premières (tissus de coton écru) viennent principalement de Rouen et de Mulhouse.

Cette usine n'emploie que des couleurs solides, telles que l'indigo et la garance, et expédie ses cotonnades imprimées dans la région du Sud-Ouest.

Teinturerie. — Bordeaux possède 12 ateliers de teinturerie, dont six principaux emploient des moteurs à vapeur.

Le département n'ayant pas de manufacture de tissus importante, ces ateliers font presque exclusivement des travaux de ville pour Bordeaux et les environs. Les six ateliers principaux font la teinture de laines et de tissus en pièces qui leur sont fournis par les négociants de notre place. La valeur des travaux de cette industrie atteint, année moyenne, près de 500,000 fr.

Ils réunissent 150 ouvriers ou ouvrières, dont le salaire moyen est de 4 fr. à 5 fr. 50 par jour pour les hommes et 2 à 3 fr. pour les femmes.

§ VII. — INDUSTRIE DU VÊTEMENT.

Tanneries. — Cette industrie qui, dès le xv[e] siècle, était importante à Bordeaux, avait acquis vers le milieu du siècle dernier un développement considérable. En 1760 on comptait, dans le futur département de la Gironde, 91 tanneries, 49 mégisseries et 5 chamoiseries, lorsque des droits de douane exorbitants vinrent porter à cette industrie une terrible atteinte.

Si nous comptons aujourd'hui beaucoup moins de tanneries qu'en 1760, nous en trouvons à Bordeaux plusieurs assez considérables pour que l'on puisse dire qu'en somme la fabrication a repris son importance quoique réunie dans un moins grand nombre d'ateliers.

Aujourd'hui Bordeaux possède 5 tanneries différant d'importance dans de grandes proportions et occupant ensemble environ 300 ouvriers. On compte, en outre, dans le département de la Gironde, 24 petites tanneries réparties comme suit : 11 dans l'arrondissement de Libourne, 5 dans l'arrondissement de La Réole, 5 à Langon, 3 à Bazas ; plusieurs appartiennent à des industriels s'occupant simultanément d'agriculture et d'industrie ; elles ne sont en activité qu'une partie de l'année et occupent de 3 à 4 ouvriers chacune ; nous devons excepter à Langon et à Bazas 2 ou 3 tanneries occupant ensemble 50 ouvriers toute l'année. La fabrication est en somme concentrée presque en entier à Bordeaux.

Les veaux et les tiges de Bordeaux sont encore très recherchés et expédiés principalement en Angleterre, en Russie, en Allemagne, en Belgique et en Orient. Leur réputation est telle, que plusieurs grandes fabriques de France expédient leurs meilleurs veaux sous le nom de *veaux* dits *de Bordeaux*.

A la fabrication des tiges et veaux cirés, deux ou trois des tanneries de Bordeaux ont, depuis soixante ans environ, joint celle des cuirs à semelle (1). Les produits si estimés de Château-Renaud et de la Touraine ont dès lors trouvé dans les nôtres des rivaux qui sont arrivés aujourd'hui à les valoir, à très peu de chose près.

Les matières premières employées par nos tanneurs sont des peaux vertes du pays, des peaux sèches venant de l'Amérique du Sud et des écorces recueillies dans les forêts de la Gironde.

L'ensemble des produits fabriqués du département a une importance très variable qui atteint, année moyenne, de 3 à 4 millions de francs.

La préparation des peaux de chèvre a pris depuis quelques années à Bordeaux une certaine importance qui tend à augmenter encore. Environ 40 ouvriers chevriers sont occupés dans 4 ateliers recevant de Marseille ou du Levant les peaux en croûte et livrant au commerce des produits pouvant rivaliser avec ceux des mégisseries de Lyon et de Paris.

Chaussures en cuir. — Nous venons de voir que les cuirs de

(1) Le fondateur de la maison Henry fut, en 1795, l'introducteur à Bordeaux de la tannerie des grosses peaux pour cuirs à semelle.

Bordeaux ou de Bazas, surtout les veaux préparés et cirés, avaient autrefois une grande supériorité qui facilitait l'écoulement des chaussures de nos fabriques, soit en France, soit aux colonies. Aujourd'hui, les tanneries qui existent dans la Bretagne et à Millau dans l'Aveyron rivalisent avec celles de la Gironde, quelquefois avec avantage.

Toutefois, l'industrie de la chaussure a conservé une certaine importance dans la ville de Bordeaux. Les ouvriers sont au nombre de 4,000. Dans ce nombre, les femmes entrent pour un cinquième. La plupart des ouvriers sont occupés à leurs pièces et gagnent de 4 à 6 fr. par jour; mais beaucoup d'ouvriers ne travaillent que quatre jours par semaine.

Il existe à Bordeaux 450 magasins de chaussures, mais ce nombre tend à diminuer parce que les petits cordonniers, qui n'occupent que deux ou trois ouvriers, ne peuvent produire au même prix que les grandes fabriques établies depuis quelques années. Ces dernières sont au nombre de 6, occupant environ 300 ouvriers, et produisant pour 800,000 à 1 million de francs de chaussures. Trois d'entre elles expédient outre-mer pour une valeur de 100,000 fr. environ. Les expéditions sont faites surtout aux maisons des colonies qui ont à Bordeaux leur maison-mère. La Plata et les autres colonies des mers du Sud, qui s'approvisionnaient autrefois à Bordeaux, font venir de France les cuirs préparés, fabriquent la chaussure ordinaire, et ne reçoivent, comme articles de Paris, que la pacotille ou les articles de luxe.

Deux autres maisons expédient dans l'intérieur de la France et surtout à Paris pour 300,000 fr. de chaussures. Environ la moitié des produits de ces grands ateliers est consommée dans la Gironde.

Les matières premières viennent des tanneries de Bordeaux, pour les veaux; de Château-Renaud et de Tours, pour les cuirs à semelle. Les peaux de chèvre viennent principalement de Marseille, quoique Bordeaux en prépare et dans d'assez bonnes conditions. La peausserie fine vient de Paris.

Espadrilles (Fabrique d'). — Ce produit, qui nous arrivait autrefois de la frontière espagnole sous une forme grossière, est devenu depuis quelques années dans notre ville l'objet d'une fabrication importante se prêtant à toutes les fantaisies de l'originalité, de l'élégance et du bon goût.

Une seule maison exploite cet article, mais cette maison est déjà un grand centre industriel. Elle occupe dans ses ateliers 120 ouvriers (en grande partie des femmes) et dans les maisons de détention 220 prisonniers; elle donne, en outre, du travail en ville et à la campagne à près de 600 brodeuses. L'importance de ses affaires, qui va tous les jours en croissant, a atteint en 1874 la somme de 400,000 fr.

Les matières premières servant à faire les semelles viennent des entrepôts d'Angleterre.

Les trois quarts des produits de cette industrie trouvent leur écoulement en France; un quart est exporté dans les pays d'outre-mer.

Chemiserie. — La confection des chemises, gilets de flanelle, etc., n'a pris le caractère d'une véritable industrie dans notre ville que depuis vingt-cinq ans environ; jusque-là ces parties du vêtement étaient faites

sur commande par des ouvriers qui travaillaient à la façon, en chambre ou dans de petits magasins.

Les moyens mécaniques appliqués à la couture ont déterminé la fabrication de ces produits sur une grande échelle, et créé ainsi une branche spéciale et distincte de l'industrie du vêtement.

Il existe aujourd'hui à Bordeaux douze maisons principales et quelques maisons secondaires qui font ce genre d'articles, dont l'importance atteint un chiffre annuel de 2 millions de francs.

Les trois quarts de ces produits trouvent leur écoulement dans le département de la Gironde et dans les départements limitrophes. Le reste, soit environ pour un chiffre de 500,000 fr., est dirigé vers les pays d'outre-mer.

En temps ordinaire, le nombre des ouvriers occupés à la confection des chemises est de 1,000; il s'élève à 1,200 dans les moments de presse; il a été beaucoup plus grand encore en 1870; leur salaire varie entre 1 fr. 50 et 1 fr. 75 par jour. Il faut ajouter 40 coupeurs travaillant toute l'année, et payés en moyenne de 5 fr. 50 à 6 fr. par jour. Les machines et les moyens mécaniques entrent environ pour les deux tiers dans l'ensemble du travail.

Les matières premières nécessaires à cette industrie proviennent : les cotons, de l'Alsace et de Rouen; les tissus de fil, de Lille, de Cambrai, de Cholet et de la Belgique; la flanelle, de Reims, de Mazamet et de Castres.

Vêtements confectionnés. — L'industrie des vêtements confectionnés a pris une réelle importance à Bordeaux depuis trente-cinq ans environ. Jusqu'alors il n'y avait eu que des tailleurs sur mesure, dont la clientèle était circonscrite aux habitants de la ville. Quelques petits confectionneurs ou fripiers préparaient à l'avance des vêtements grossiers qui étaient vendus aux habitants de la campagne, surtout à l'époque des foires.

Mais en 1842 la maison connue sous le nom des *Cent mille Paletots* donna à cette industrie une grande impulsion. A côté d'elle sont venues se grouper quatre maisons de premier ordre et cinq ou six moins importantes, vendant ensemble dans une année moyenne pour 2,250,000 fr. de vêtements confectionnés. Ces maisons occupent pendant toute l'année de 250 à 300 employés et ouvriers. Le nombre de ces derniers augmente d'un tiers à l'époque du printemps et de l'automne.

Les moyens mécaniques entrent environ pour un tiers dans l'ensemble du travail.

L'écoulement de ces produits a lieu principalement dans l'intérieur.

L'exportation pour les pays lointains et les colonies, qui avait il y a quelques années une certaine importance, se trouve considérablement réduite par suite de la concurrence de l'industrie parisienne.

Chapellerie de feutre ou de soie. — Cette industrie comptait à Bordeaux, avant 1789, 16 fabriques, dont le produit brut était évalué à 120,000 fr.

Elle prit, de 1830 à 1848, un développement considérable. Le nombre de ses ouvriers s'élevait vers 1848 à 1,200, et la valeur de ses produits

dépassait 4 millions de francs. Une partie de ces chapeaux était expédiée dans l'Amérique du Sud et les colonies espagnoles.

Depuis une vingtaine d'années, les exigences des ouvriers chapeliers, l'état permanent de grève dans lequel ils se sont placés au moyen d'une vaste association, la hausse de la main-d'œuvre qui en a été la conséquence, toutes ces circonstances ont exercé une influence fâcheuse sur l'industrie bordelaise, qui n'a pu lutter avec la Belgique et l'Allemagne pour les produits communs, et qui a ainsi perdu peu à peu tous ses débouchés des colonies.

Réduite à la consommation locale et aux produits d'une qualité supérieure, cette industrie a promptement décliné. Elle n'est plus représentée dans notre ville que par trois maisons de quelque importance et plusieurs maisons secondaires, faisant un chiffre d'affaires de 600 à 800,000 fr. et occupant environ 200 ouvriers et une cinquantaine d'ouvrières.

Chapeaux de paille (Fabrication des). — Cette industrie, presque inconnue à Bordeaux avant 1858, a pris depuis cette époque une certaine importance, par la création de la maison J. Giraudeau et C[e]. Cet établissement modèle, muni de machines perfectionnées, fabrique à lui seul plus que tous les autres ateliers de Bordeaux réunis. Il a son centre à Bordeaux et deux ateliers à La Brède et à Barsac; il occupe 70 ouvrières pour la couture des chapeaux.

Les autres maisons de Bordeaux sont presque toutes fondées par des Italiens, fabriquant moins de chapeaux qu'ils n'en reçoivent tout cousus prêts à mettre en forme.

En somme, cette industrie occupe dans la Gironde environ 50 hommes et 150 femmes, et met en vente pour 600 à 700,000 fr. de chapeaux de paille de différents genres, rivalisant pour la qualité comme pour l'élégance avec ceux des fabriques les plus renommées. Un tiers environ de ces chapeaux est exporté dans les colônies françaises, aux Antilles, dans l'Amérique du Sud, en Orient et dans l'Inde; les deux autres tiers sont vendus à Bordeaux et dans les principales villes de France.

Les matières premières, le plus souvent tissées, nous arrivent de l'Angleterre, de la Belgique, de la Suisse, de l'Italie, de l'Amérique et de l'Inde.

Parapluies (Fabrication des). — Cette fabrication était presque nulle à Bordeaux et dans les départements voisins avant 1815, époque vers laquelle M. J.-P. Noyer fonda une maison de gros qui occupa d'abord 20 à 30 personnes. En 1852, M. J. Saulière succéda à M. Noyer et donna à sa maison un développement considérable. Il en a fait une véritable manufacture. Elle emploie environ 300 ouvriers ou ouvrières, presque tous occupés à leurs pièces et gagnant, les hommes de 3 à 5 fr., et les femmes de 1 fr. 50 à 3 fr.

Plus de 400,000 articles sont annuellement fabriqués par la maison J. Saulière, qui les expédie sur tous les points de la France et à l'étranger, surtout en Espagne et en Portugal.

La Gironde possède, en outre, une maison de gros occupant environ 100 ouvriers ou ouvrières, et une centaine de maisons de détail faisant fabriquer pour leur compte et occupant ensemble au moins 300 ouvrières.

La valeur totale des produits de cette industrie atteint année moyenne au moins 4 millions de francs.

On trouve en France la majeure partie des matières premières servant à cette fabrication. Nos bois fournissent l'élément de la canne; nos usines métallurgiques, les objets employés dans la construction des montures; nos fabriques de Lyon ou de Rouen, les tissus de soie et de coton qui font les couvertures des parapluies, ombrelles ou en-tous-cas. L'industrie parisienne fournit la plupart des cannes ou montures; Bordeaux ne tire de l'étranger que quelques joncs exotiques (façonnés en France) et quelques tissus anglais.

§ VIII. — INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES.

Les industries métallurgiques, quoique d'assez faible importance dans le département de la Gironde, peuvent être le sujet d'études intéressantes.

Hauts-fourneaux, affineries, moulage. — Vers 1840, les hauts fourneaux destinés à traiter les minerais de nos landes au moyen du combustible dont elles regorgent sur différents points, commençaient à prendre un grand développement: 5 hauts-fourneaux étaient en pleine activité, cinq autres venaient d'être organisés et promettaient les bons résultats qu'ils ont donnés plus tard. Ces hauts-fourneaux et leurs forges occupaient en moyenne 250 ouvriers (1) et produisaient annuellement 2,250 tonnes.

Bordeaux possédait aussi plusieurs petites forges, et les ateliers de mécanique commençaient à s'y multiplier. Ces forges et hauts-fourneaux continuèrent à prospérer pendant quelques années; protégés par des droits de douane très-élevés qui frappaient les fers étrangers, ils

---

(1) Voici ces dix forges :

1°	Forge	dite du Brun ou de Lugos, sur le Brun, affluent de la Leyre........	40	ouvriers.
2°	—	de Bélict, sur le ruisseau de Saint-Magne..........................	22	—
3°	—	de La Trave, commune d'Uzeste, sur le Ciron..................	43	—
4°	—	de Cazeneuve, commune de Pompéjac, sur le Ciron...............	14	—
5°	—	de Castelnau-de-Mesme, sur un petit affluent du Ciron...........	37	—
6°	—	du Haut-Ciron, à Castelnau-de-Mesme..............................	7	—
7°	—	de Biganos, sur un affluent de la Leyre..........................	37	—
8°	—	de Beaulac, commune de Bernos, sur le Ciron.....................	13	—
9°	—	du Pontet, commune de Beliet.......................................	15	—
10°	—	de Bacalan, à Bordeaux..	90	—
		TOTAL.........	258	ouvriers.

Les cinq premières de ces forges, en pleine activité en 1839, produisaient annuellement :

en fonte moulée, 800 tonnes à 250 fr., ci		200,000 fr.
en fonte brute, 1,450 tonnes à 150 fr., ci		217,000
TOTAL... 2,250 tonnes valant..................................		417,000 fr.
Elles consommaient en minerai, castine et charbon de bois..................		161,062
PRODUIT NET, dont il faut déduire le prix de la main-d'œuvre..		255,938 fr.
Sept feux d'affinerie produisaient ensemble annuellement :		
fer en barre, 700 tonnes à 45 fr., ci..........................	315,000 fr.	
et consommaient :		
1,050 tonnes de fonte brute à 15 fr., ci.......... 157,500 fr. / et 1,750 tonnes de charbon de bois............. 70,000	227,500	
	87,500 fr.	87,500
TOTAL du produit net, dont il faut déduire le prix de la main-d'œuvre.		343,438 fr.

atteignirent un chiffre de production beaucoup plus élevé que celui que nous venons de signaler pour 1840.

En 1860, une ère commerciale nouvelle fut ouverte par les traités de commerce que la France conclut avec différents pays étrangers; elle débuta par une crise très forte dans toute l'industrie métallurgique française. Cette crise concorda avec l'épuisement de la mince couche de minerai de fer de nos landes. Il en résulta que la plupart des usines de notre région tombèrent les unes après les autres.

Seuls, les forges et hauts-fourneaux qui ont été organisés sur une grande échelle et selon tous les procédés nouveaux, comme le sont les usines de Beaulac et de Labouheyre, ont pu lutter avec les forges étrangères. La production de la fonte et des usines de la Gironde s'est élevée en 1874, alors que deux ou trois usines seulement fonctionnaient, à 10,500 tonnes de première ou de deuxième fusion, c'est-à-dire à un chiffre trois fois plus fort que celui de 1840, époque à laquelle la Gironde possédait dix usines en activité. La valeur de ces produits est d'au moins 2 millions de francs. En 1876, cette production a été réduite à 5,500 tonnes de fonte et 944 tonnes de fer.

Sur les cinq usines qui existent dans la Gironde, deux fonctionnent aujourd'hui (1877); la plus prospère est celle qui est la plus considérable et la mieux outillée : nous voulons parler de celle de Beaulac ([1]).

L'autre usine en activité est celle de Pont-Nau, à Biganos, qui fait surtout de la fonte de première fusion avec des minerais venant d'Espagne ou du Périgord. Elle occupe de 12 à 15 ouvriers et produit par 24 heures environ 2,500 kilog. de fonte destinée en grande partie à l'État.

Les trois autres hauts-fourneaux sont ceux du Brun, à Lugos; de Bacalan, à Bordeaux, et de La Trave, à Uzeste. L'état de chômage dans lequel ils se trouvent, les uns depuis un an, les autres depuis plus longtemps, peut être l'effet de causes différentes; mais la principale est à coup sûr leur situation défavorable au point de vue des approvisionnements en minerai ou en combustible.

Fonderies de cuivre, zinc, étain et bronze. — Il y a trente ans il n'existait dans le département que deux fonderies de cuivre et de bronze. Aujourd'hui, cette industrie a pris un très grand développement depuis l'établissement des chemins de fer et de nombreuses usines où les machines tiennent une large place. On peut la diviser en deux branches:

1° *Fonderies pour l'industrie et cloches.* On en compte 10 dans le département, dont 8 à Bordeaux. Ces usines fondent des cuivres ou bronzes bruts ou ouvrés pour la mécanique, pour la robineterie pour l'eau et le gaz, enfin pour les objets d'art. Parmi ces fonderies, on en remarque une

---

(1) L'usine de Beaulac est située sur les bords de la petite rivière le Ciron, près de la route nationale de Bordeaux en Espagne, à 7 kilomètres du chemin de fer de Bazas, où elle reçoit les minerais d'Espagne presque directement. Elle offre 2 immenses hauts-fourneaux, 4 feux d'affinerie, 2 cubilots, 2 moteurs hydrauliques puissants dont un dessert une magnifique machine soufflante, enfin une machine à vapeur faisant mouvoir 2 marteaux pilons et divers outils. Les deux hauts-fourneaux ont une production moyenne de 7 tonnes par jour, et ses deux cubilots, servant à la deuxième fusion, peuvent produire 20 tonnes de fer par jour.

›rt importante, d'où sortent de grosses pièces en bronze pour constructions avales, des canons et nombreuses pièces de tous genres, destinées aux teliers de chemins de fer du sud-ouest de la France.

Nos 10 ateliers de fonderie pour l'industrie occupent ensemble environ 50 ouvriers, payés de 4 à 6 fr. par jour, et 15 apprentis. Ils emploient e 450 à 500,000 kilog. de métaux divers dans une année ordinaire. Les ıatières premières qu'ils consomment sont : des cuivres du Chili en ngots, des vieilles mitrailles de cuivre, des étains de Banca (îles de la onde) et des Détroits (Malacca), et du zinc de Silésie.

Les vieilles mitrailles et les vieux doublages de navires sont réservés ɔur les travaux ordinaires et forment plus de la moitié des matières remières employées.

Les deux tiers des produits de cette industrie, dont la valeur atteint ınuellement environ 1,600,000 fr., sont consommés dans le département; ıutre tiers est expédié dans les départements voisins.

Une partie notable des produits de nos ateliers de fonderie consiste ıns les robinets et pompes pour les eaux et vins, et dans les appareils ›stinés aux usines sucrières des colonies.

Cette industrie grandit tous les jours par l'augmentation de ses rapports rec les départements voisins; mais son essor sera toujours en grande partie ıbordonné au développement des grandes usines dans notre département.

La fabrication des cloches rentre dans cette branche de la fonderie de ıivre; elle est divisée elle-même en deux catégories : la première s'occupe :clusivement des grandes cloches; la deuxième des petites cloches.

La fonderie des grandes cloches se fait dans 2 ateliers importants : l'un Saint-Émilion, et l'autre à Bordeaux. Ce dernier a été fondé en 1819, ır M. Deyres père. Les procédés imaginés par M. Deyres permettent obtenir, à un huitième de ton près, le ton exact voulu sans alésage, ›ération usitée ailleurs et détériorant toujours un peu la qualité du son.

Les cloches de ces usines sont expédiées en quantités notables dans les partements limitrophes et aux colonies.

Les matières premières employées dans ces fonderies sont : les vieux ıivres de chaudronnerie et les étains importés d'Angleterre ou des Détroits.

Cinq fondeurs en cuivre fabriquent à Bordeaux les petites cloches ›ur navires, écoles, gares, etc.

2° *Fonderies pour la marine*. Elles comprennent un atelier fondé à ›rdeaux en 1835, et deux autres ateliers moins importants occupant semble 15 ouvriers payés à la journée en moyenne de 4 fr. à 4 fr. 50 par ur. Les produits principaux de ces fonderies sont les clous, chevilles, rrures de gouvernail et cloches; ils sont consommés en majeure partie ıns le département; cependant plus d'un tiers est expédié dans les incipaux ports de France, d'où ils vont quelquefois à l'étranger.

Les produits fabriqués dans ces ateliers, dans une année ordinaire, teignent de 150 à 200,000 kilog., d'une valeur moyenne de 200 fr. les 0 kilog.

Ateliers de mécanique et construction de machines. — Il y a ıarante ans environ que Bordeaux construit des machines à vapeur.

L'une des maisons qui entreprirent ce genre de travaux le plus tôt et sur la plus grande échelle fut celle de MM. Maldant et C[ie] connue sous le nom d'*Ateliers bordelais*. Ce vaste et bel établissement, quoique très-bien installé, n'a pas donné de bons résultats financiers, ce qui peut s'expliquer dans une contrée où le commerce des produits du sol absorbe l'activité de presque toute la population. Après avoir passé dans les mains de MM. Arman et C[ie], ces ateliers sont arrivés depuis peu dans celles de M. Delahante et paraissent donner des résultats satisfaisants pour la construction des machines et celle du matériel des chemins de fer.

Bordeaux possède actuellement 4 grands ateliers de mécanique (¹) et 8 ateliers secondaires; Libourne possède aussi 3 ateliers peu importants. Tous ces ateliers occupent en moyenne 500 ouvriers, payés, selon leur habileté, de 4 à 6 fr. par jour en moyenne.

Les 8 ateliers secondaires, au nombre desquels il y a lieu de comprendre les ateliers de la Compagnie des Messageries maritimes, font surtout les réparations.

Les produits fabriqués dans ces ateliers, dans une année ordinaire, peuvent atteindre 1,500,000 fr., non compris la valeur des réparations.

Les fers et tôles qu'ils emploient viennent en grande partie des usines de la Loire, du Creuzot et de Decazeville; cependant, quelques usines du Nord, bénéficiant des transports par eau, envoient aussi leurs fers à Bordeaux.

Les houilles viennent presque toutes d'Angleterre.

De tous les ateliers de construction et réparation de la ville, les plus importants sont ceux de la Compagnie des chemins de fer du Midi. Nous croyons donc utile de donner ici, sur les conditions actuelles du travail dans ces ateliers, quelques détails que nous devons à l'obligeance de l'Ingénieur en chef du matériel et de la traction de la Compagnie.

Les ateliers de la Compagnie des chemins de fer du Midi à Bordeaux comprennent deux sections qui sont relatives à deux industries différentes:

L'atelier des machines, établi pour la réparation ou la construction des machines, tenders et appareils à vapeur en général, occupant ainsi les ouvriers qui travaillent spécialement le fer;

L'atelier de carrosserie, destiné à la réparation et à la construction des voitures à voyageurs et wagons à marchandises, réunissant les ouvriers qui travaillent le bois, les selliers, les peintres, etc., etc.

L'atelier des machines n'exécute guère que des travaux de réparation, son outillage n'étant pas suffisant pour lui permettre d'entreprendre des travaux neufs importants, tout en assurant l'entretien du matériel.

Le montant des travaux neufs ne dépasse guère 100,000 fr. annuellement, tandis que les travaux de réparation effectués en 1874 ont atteint un chiffre rond de 1,650,000 fr.

(¹) Ces 4 grands ateliers sont, par ordre d'ancienneté : 1° les ateliers Cousin et fils frères; 2° les ateliers Dietz, fondés en 1840; 3° les chantiers et ateliers de Bacalan (anciens Ateliers bordelais); 4° les ateliers Darriet, fondés en 1860. Ces derniers ont construit en 1870-71 des canons de 7 Reffye se chargeant par la culasse. Les ateliers de Bacalan, ceux de MM. Cousin, Dietz et Darriet confectionnent en outre des machines à vapeur, tout le matériel mécanique nécessaire aux scieries, moulins à eau et à vapour, huileries, corderies, etc.; la maison Darriet fait spécialement les machines à vapeur locomobiles.

L'atelier de carrosserie, au contraire, construit une notable partie du atériel roulant neuf nécessité par l'augmentation du trafic. La valeur s travaux de premier établissement faits annuellement par cet atelier ut varier de 200,000 à 600,000 fr. Les travaux de réparation se sont evés en 1874 au chiffre de 750,000 fr.

Quatre à cinq cents ouvriers selon les besoins sont occupés à l'atelier s machines; ce chiffre comprend 90 p. 100 d'ouvriers proprement dits 10 p. 100 d'apprentis. La carrosserie occupe de 250 à 300 ouvriers rmi lesquels on compte seulement 3 p. 100 d'apprentis; aucune femme est admise à travailler dans les ateliers.

Sur les 701 ouvriers qu'occupent en ce moment les ateliers de Bordeaux :

	13 p. 100 ont plus de 15 ans de service;
	15 p. 100 ont plus de 10 ans et moins de 15;
	14 p. 100 ont plus de 5 ans et moins de 10.
TOTAL.....	42 p. 100.

La Compagnie a créé plusieurs institutions pour améliorer la situation son personnel. Les ouvriers des ateliers sont admis à y participer, à xclusion seulement des apprentis et des ouvriers entrés au service de la ompagnie après quarante ans [1].

---

[1]) Ces institutions de bienfaisance sont au nombre de quatre :

1° LA CAISSE DE PRÉVOYANCE.

Elle est alimentée par une retenue de 2 p. 100 sur les salaires et un don de la Compagnie al à la somme des retenues. Moyennant cette retenue, l'ouvrier a droit :
1° Aux soins médicaux gratuits pour lui et sa famille;
2° A l'usage gratuit des médicaments pour lui et sa famille;
3° A la moitié de son salaire pendant les trois premiers mois de la maladie;
4° A un secours renouvelable s'il n'est pas guéri après les trois premiers mois.

Lorsqu'un ouvrier vient à mourir, la caisse pourvoit en outre aux frais d'inhumation et t à la veuve ou aux enfants mineurs une pension calculée d'après une certaine règle sur salaire et les années de service du défunt.

Quelques essais ont été tentés par les ouvriers, afin d'améliorer la situation de l'ouvrier lade qui ne reçoit plus que la moitié de son salaire ordinaire au moment où par la ladie ses dépenses augmentent. Il s'est formé ainsi quelques groupes de quarante sociéres prenant l'engagement de verser chacun 0 fr. 05 c. par jour à tout sociétaire malade. cotisation est nulle lorsqu'il n'y a pas de malades.

La Société n'a jamais d'argent en caisse; elle verse immédiatement aux malades le ntant de ses recettes. Plusieurs associations de ce genre fonctionnent depuis quelque ps dans nos ateliers; elles tendent à se développer.

2° LA CIRCULATION A PRIX RÉDUIT.

ur tout le réseau du Midi, une remise de trois quarts de place est accordée non seulement ouvriers, mais encore à leurs femme, enfants mineurs, père et mère.

3° LES MAGASINS ANNEXES DE L'ÉCONOMAT.

ls comprennent :
Un réfectoire;
Un magasin de comestibles;
Un magasin d'habillement.

es divers établissements livrent aux ouvriers à prix de revient; et, pour apprécier ilité qu'ils présentent, il suffit de citer les chiffres de vente de chacun d'eux :
En 1874, le total des ventes a été pour le

Réfectoire..............................	57,906 fr.
Vestiaire...............................	450,158
Magasin de comestibles..................	710,672

est bon d'ajouter que ces chiffres grandissent chaque année. Ils sont relatifs aux ventes ctuées à tous les agents de la Compagnie et non pas seulement aux ouvriers.

4° LES CLASSES D'ADULTES.

es classes gratuites de lecture, d'écriture et de calcul ont été créées pour les agents et riers de la Compagnie; elles ont lieu le soir, quatre fois par semaine.

Le taux nominal des salaires est actuellement de :

3 fr. 27 à l'atelier des machines,
3 fr. 50 à la carrosserie.

Le salaire nominal n'a pas très sensiblement augmenté pendant ces dernières années; mais la Compagnie s'est efforcée de substituer le travail au marchandage au travail en régie, et elle y est parvenue de telle sorte que le travail à la tâche, qui n'était, il y a quelques années, que les 40 centièmes du travail total, dépasse aujourd'hui 75 p. 100. Ces travaux à l'entreprise permettent aux ouvriers d'augmenter en moyenne de 32 p. 100 le taux nominal de leur journée. Aussi le salaire effectif payé est en moyenne de :

4 fr. 44 pour l'atelier des machines,
4 fr. 47 pour la carrosserie.

L'instruction est peu avancée parmi les ouvriers de la Compagnie et ne s'élève guère au-dessus des éléments de lecture, d'écriture et de calcul (1).

Chaudronnerie. — Le développement de cette industrie remonte à 1835, au début de la construction des bateaux à vapeur. Aujourd'hui Bordeaux possède 4 grands ateliers de chaudronnerie occupant ensemble près de 500 ouvriers, et 6 ateliers secondaires occupant ensemble environ 40 ouvriers, employés à la journée et payés de 2 fr. 50 à 6 fr. par jour. Nous laissons de côté 10 petits ateliers fabriquant ou réparant les objets de ménage ou la petite chaudronnerie, et occupant 1 ou 2 ouvriers chacun.

Les grands ateliers de Bordeaux fabriquent principalement des chaudières pour machines à vapeur, toutes sortes d'appareils à distillation, des pompes et des machines hydrauliques de tous genres. Les chaudières pour machines à vapeur sont faites à Bordeaux avec beaucoup de soin et jouissent d'une réputation méritée.

La valeur des produits de cette industrie dans le département peut être évaluée à 1,200,000 fr. pour une année moyenne.

---

(1) Le tableau ci-dessous indique pour chaque profession le nombre des illettrés :

Modeleurs.	Ouvriers de Machines-outils.	Selliers.	Ajusteurs et Monteurs.	Peintres.	Menuisiers et Charrons.	Chaudronniers.	Manœuvres et divers.	Forgerons et Frappeurs.
0 p. 100	4 p. 100	7 p. 100	11 p. 100	12 p. 100	14 p. 100	24 p. 100	28 p. 100	39 p. 100

Dans l'atelier des machines, la moyenne générale des illettrés est de 21 p. 100; à la carrosserie, elle n'est que de 11 p. 100.

En groupant les ouvriers par âge, on trouve pour l'ensemble :

Illettrés au-dessous de 20 ans .... 7 p. 1,000
— de 20 à 30 ans .... 55 p. 1,000
— de 30 à 40 ans .... 60 p. 1,000
— de 40 ans et au-dessus .... 86 p. 1,000

Ces chiffres montrent que le niveau général de l'instruction des ouvriers de la Compagnie tend à s'élever, ce qui d'ailleurs ne peut manquer de se produire, la Compagnie faisant observer dans ses ateliers la loi du 19 mai 1874 sur le travail des enfants. Il est à remarquer toutefois qu'un très-petit nombre d'enfants continuent, après leur entrée aux ateliers, à fréquenter les écoles et que la plupart ont grand'peine à ne pas oublier en grandissant le peu qu'ils ont appris dans leur enfance.

Presque tous les fers et les cuivres employés par cette industrie à Bordeaux viennent des usines françaises; les objets qu'elle fabrique sont destinés pour un tiers à l'Amérique du Sud ou aux colonies françaises, et pour les deux tiers aux usines de la Gironde ou à celles des départements voisins.

Poteries en fonte. — Notre département ne possède qu'une usine de ce genre. Elle est située à Beliet (canton de Belin), près de la petite rivière la Leyre.

Plomb. — Bordeaux possède 2 ateliers s'occupant de la fabrication du plomb de chasse, et une usine importante rue du Hautoir où sont fabriqués sur une grande échelle les tuyaux de plomb, les plombs laminés, le minium et la céruse. Cette industrie a pris depuis dix ans un assez grand développement et a joint à la fabrication des produits ci-dessus celle du blanc de zinc. — Les deux ateliers où l'on fabrique le plomb de chasse occupent 20 à 25 ouvriers. L'un d'eux possède un moteur à vapeur.

Ces deux ateliers fabriquent annuellement et en moyenne 700,000 kilog. de plomb de chasse de 16 numéros différents et du prix moyen de 60 fr. les 100 kilog. Ils sont consommés pour les deux tiers au moins dans la Gironde et les départements voisins, et pour un tiers dans les colonies françaises et dans l'Amérique du Sud.

Machines et outils agricoles. — Cette fabrication, qui de tout temps a été faite par de petits industriels suivant les vieux modèles et la routine, a pris un certain développement, au point de vue des outils perfectionnés, dans la maison Bouilly, créée en 1779; plus tard, les maisons Hallié, à Bordeaux, et Fol, à Cadillac, contribuèrent beaucoup au progrès de l'agriculture par les heureuses dispositions et les prix modérés des outils ou machines qu'ils faisaient construire sur leurs plans et qu'ils expédiaient en grande quantité dans les départements voisins et aux colonies.

Aujourd'hui cette industrie est exploitée, au point de vue de la fabrication des charrues et autres outils les plus usuels, par une foule de petits forgerons taillandiers que l'on trouve dans presque tous les bourgs.

Au point de vue de la fabrication des machines et outils plus importants et plus compliqués, Bordeaux possède 3 ateliers montés en grand et produisant des instruments agricoles très-estimés. Ces ateliers occupent environ 40 ouvriers, dont le salaire moyen est de 4 fr. par jour.

L'exportation, moins importante qu'autrefois, forme encore cependant l'alimentation d'une partie de ces ateliers.

D'un autre côté, plusieurs machines, qui sont la spécialité d'usines étrangères au département, nous arrivent toutes faites.

En somme, cette industrie peut suffire largement à la consommation locale et pourrait, avec les ateliers de Bordeaux et des environs, voir ses exportations prendre un grand développement.

Autres industries métallurgiques. — Outre les industries énumérées plus haut, on pourrait citer encore environ 50 ateliers de grosse serrurerie et de mécanique occupant 20 ouvriers chacun en moyenne et quelques-uns même beaucoup plus et des centaines de petits ateliers

de serrurier, d'horloger et de forgeron qui n'entrent pas dans le cadre de nos recherches; enfin 3 ateliers principaux pour la construction des coffres-forts, balances, etc.

§ IX. — INDUSTRIES SE RATTACHANT A L'ARCHITECTURE ET AUX TRAVAUX PUBLICS.

Carrières. — Les principaux groupes des carrières du département de la Gironde sont :

1° Les carrières dites de *La Roque*, qui s'étendent depuis Villeneuve (sur les bords de la Gironde) jusqu'à Bourg. Elles donnent des pierres moyennement dures et de bonne qualité. Ces carrières très anciennes, très profondes et en partie épuisées, ont fourni autrefois de grandes quantités de moellons pour les travaux de la Garonne et de la Pointe de Grave.

2° Les carrières de *Bourg*, s'étendant de Bourg à Cubzac, soit en suivant à peu près les bords de la Dordogne, soit sur les plateaux qui se trouvent au nord de cette ligne, et notamment dans les communes de Marcamps, Saint-Laurent et Saint-Gervais. Dans ce groupe figurent les immenses carrières de la Lustre, exploitées par trois étages superposés dont le premier remonte aux temps les plus reculés.

Plus dure que celle des groupes précédents, la pierre de Bourg peut être extraite en blocs d'une assez grande dimension et s'emploie pour les constructions soignées.

3° Les carrières du *Fronsadais*, qui s'étendent de Lugon à Fronsac, et comprennent les groupes importants de Villegouge et Saint-Germain La-Rivière. La pierre y est d'un grain très fin et très blanc qui permet de l'utiliser pour l'architecture.

4° Les groupes de *Saint-Émilion*, *Saint-Laurent* et *Lussac*, qui donnent des pierres de belle apparence, mais de qualité médiocre, à l'extrémité nord de ce canton. La ville même de Saint-Émilion en fournit d'assez bonnes, et c'est dans l'une des carrières sur lesquelles elle est bâtie que se trouve la fameuse église souterraine que ne manquent jamais de visiter les étrangers.

5° Les carrières de l'*Entre-deux-Mers*, qui se divisent en deux parties : la première, du côté de la Dordogne, donnant une pierre de bonne qualité, de grain assez fin, analogue à celle de Bourg. Les principaux centres d'exploitation sont Camarsac, Saint-Germain-du-Puch, Espiet, Daignac, Frontenac, Lugasson, Cessac et Pujols; la seconde, au sud, du côté de la Garonne, fournissant : 1° la pierre tendre de La Tresne, Cénac, Camblannes, Cambes et Langoiran, analogue à celle de Saint-Germain et Villegouge comme consistance, mais moins blanche, à l'exception de celle de Cénac; 2° la pierre dure de Rauzan, Frontenac, Saint-Macaire et Verdelais [1].

---

[1] Les pierres dures de Saint-Macaire et Verdelais offrent plus de résistance que celles de Rauzan et Frontenac, qui, en revanche, ont le grain plus fin; aussi les premières sont-elles recherchées pour les grands édifices, et les dernières pour les constructions moins importantes où l'on vise à l'élégance.

Enfin, sur la rive gauche de la Garonne ou de la Gironde on trouve quelques groupes de carrières dans les cantons de Langon, Podensac, Pauillac et Lesparre. Les carrières de Saint-Pey de Langon fournissent depuis près de dix ans de grandes quantités de pierre analogue à celle de Saint-Macaire.

Toutes ces carrières se trouvent comprises dans les couches inférieures du terrain tertiaire.

Au point de vue commercial, les pierres se divisent en trois catégories bien nettement tranchées :

I. Les pierres tendres, qui se débitent et se vendent en *doublerons*, pour parpaings et demi-parpaings; ces doublerons mesurent généralement : pour les pierres de Villegouge et analogues, 60 c. × 30 × 30; pour les pierres de Bourg ou analogues, 66 c. × 33 × 33. On donne à ces pierres des dimensions très variables : pierre 1/4, pierre 1/2 et pierre de 2; ces dimensions se trouvent en longueur, largeur ou en carré; elles se vendent en moyenne 140 fr. le cent pour les doublerons, et 110 fr. le cent pour les petits doublerons.

II. Les pierres dures, qui se débitent : 1° en doublerons (dimension de Bourg), se vendant au mètre cube au prix de 45 fr. le mètre cube sur le marché de Bordeaux; 2° en marches de 40 c. sur 22 c. d'épaisseur et 1 mètre de longueur, dont le prix est de 6 fr. le mètre linéaire; 3° en pierres plates de 1 m. de long, 33 c. de large et 18 c. d'épaisseur, valant 4 fr. le mètre; 4° enfin, en pierres d'appareil, de dimensions variables, se vendant 60 à 100 fr. le mètre cube.

III. Les moellons pour enrochements, maçonneries, fondations, provenant en général de pierres dures, et valant de 6 à 7 fr. le mètre cube. On tire la plupart de ces moellons de Cérons, Podensac, Barsac et Toulenne sur la rive gauche de la Garonne, de Béguey et de Rions sur la rive droite.

L'évaluation de la quantité de pierres extraites chaque année, ainsi que du nombre des carrières et des ouvriers qui y travaillent, est naturellement assez difficile à cause de la grande division des exploitations; on peut compter cependant qu'il existe dans le département de la Gironde environ un millier de carrières occupant 2,500 ouvriers et fournissant chaque année 150,000 mètres cubes de pierres de taille et 200,000 mètres cubes de moellons; mais on doit considérer ces chiffres non seulement comme approximatifs, mais encore comme soumis d'une année à l'autre à des fluctuations très-grandes provenant de la situation essentiellement variable de l'industrie du bâtiment.

Tuileries et Briqueteries. — On compte dans le département 90 établissements de ce genre; la plupart fabriquent la tuile, la brique, le carreau, et font cuire de la chaux à l'occasion; tous nos cantons en possèdent au moins deux ou trois. Les centres principaux se trouvent dans les cantons de La Réole, de Podensac, de Pessac, de Fronsac, de Blaye, de Cadillac, de Castres et de Libourne ([1]).

([1]) Le canton de La Réole réunit à lui seul 50 usines presque toutes situées sur les bords du Drot. Ces usines fabriquent principalement des tuiles creuses très-estimées.
Dans le canton de Podensac on produit surtout des briques. Virelade et Preignac sont les

Ces usines emploient au moins 2,000 ouvriers occupés à cette industrie du commencement d'avril à la fin de septembre, période qui constitue une *campagne;* ils reçoivent par campagne de 350 à 550 fr. et la nourriture. Dans une campagne ordinaire, ces 2,000 ouvriers peuvent produire 100 millions de briques, tuiles ou carreaux, dont la valeur moyenne peut être évaluée à 25 fr. le mille pour les tuiles ordinaires, à 45 fr. le mille pour les briques réfractaires, et à 30 fr. le mille pour les tuiles.

Ces usines sont ordinairement situées à côté des carrières d'argile, qui sont toutes exploitées à ciel ouvert. Elles emploient comme combustible des bûches de pin et des fagots composés de branches de pin et de bruyères.

Les constructions que l'on fait dans le département absorbent près des neuf dixièmes des produits de nos usines. Le dixième qui est exporté dans les colonies ou en Espagne est ordinairement composé des meilleurs produits.

Chaux hydraulique. — On commença l'exploitation de la chaux hydraulique dans la Gironde à l'occasion du quai vertical de Bordeaux; elle a été poursuivie avec grand succès, les ingénieurs et les architectes l'employant tous les jours davantage.

Il n'existe actuellement qu'une seule usine à chaux hydraulique dans la Gironde; elle est située à Plassac, près Blaye; elle occupe 15 ouvriers en temps ordinaire. Ces ouvriers sont employés, les uns à la tâche, les autres à la journée; les premiers peuvent gagner jusqu'à 5 fr. par jour; les seconds sont payés 3 fr. et 3 fr. 50 par jour.

Les matières premières proviennent des carrières de Sainte-Luce et de Blaye. Les produits, dont la valeur annuelle moyenne est de 150,000 fr., sont consommés dans notre département et en Saintonge; on en expédie aussi en Nouvelle-Calédonie. Arcachon en emploie beaucoup pour enduire les tuiles employées à la culture des huîtres. Le département en consomme environ les sept dixièmes.

La chaux ordinaire est fabriquée dans la plupart des tuileries du département.

Ciment. — L'emploi du ciment a commencé à se généraliser dans la Gironde vers 1850. De 1850 à 1860 on y employait annuellement de 600 à 700 tonnes de ciment pour divers usages, tels que bassins, tuyaux pour conduites d'eau, enduits des murs humides. Pendant cette période de dix ans, deux fabriques de produits divers ont opéré sur un chiffre moyen de 200,000 fr.

La découverte du ciment appelé *Portland* ou ciment à prise lente généralisa l'emploi de cette matière, qui, dès son début, nécessitait des ouvriers habiles pour l'appliquer. Le premier ciment romain durcissait au bout de 3 à 5 minutes; le ciment Portland ne durcit qu'au bout de 12, 24 et même 48 heures, et n'acquiert son durcissement définitif qu'au

---

centres principaux; dans cette dernière commune se trouve une usine importante dont les produits sont fort recherchés.

Dans le canton de Pessac on trouve, à Cestas et à Canéjan, deux usines importantes qui produisent des briques réfractaires de la plus grande résistance et des pavés céramiques employés depuis quelques années pour la construction des trottoirs de Bordeaux. Ces usines emploient la vapeur comme moteur.

bout de 4 à 5 mois. Ce retard dans la prise a permis d'appliquer le ciment à la fabrication d'une grande quantité d'objets, tels que tuyaux pour conduites d'eau (comprimés au lieu d'être coulés), aqueducs, égouts, balustres et balustrades, pierres factices avec moulures, etc.

Aujourd'hui, Bordeaux possède 3 usines fournissant au département de la Gironde et aux départements voisins de nombreux produits très usités en agriculture et en horticulture. Elles occupent environ 50 ouvriers payés de 3 à 5 fr. par jour, selon la saison et l'habileté des ouvriers. La valeur de leurs produits atteint annuellement de 450 à 500,000 fr., y compris la vente des ciments, qui forme presque un quart de cette somme.

Les matières premières proviennent presque toutes de Boulogne-sur-Mer et d'Angleterre. Depuis dix ans environ, le Lot-et-Garonne envoie à Bordeaux divers ciments dont le prix est réduit et la qualité médiocre.

Produits bitumineux. — Cette industrie a été importée dans notre département vers 1850. L'emploi de ses produits dans la construction des trottoirs, cours, terrasses, etc., tend à augmenter tous les jours.

Les charbons anglais sont la matière première de cette industrie, qui donne comme produits secondaires des huiles lourdes, de la benzine, du sulfate d'ammoniaque et du noir de fumée.

L'établissement où elle est exploitée à Bordeaux-Bacalan, occupe en moyenne 15 ouvriers. Ses produits sont écoulés dans la Gironde, dans les départements limitrophes et au Sénégal.

Plâtre. — Bordeaux possède 5 usines pour la fabrication du plâtre, dont 2 plus importantes que les autres, situées à La Bastide. On trouve aussi à Libourne et à La Réole 2 usines d'une importance moyenne.

Ces 7 usines occupent, en temps ordinaire, de 70 à 80 ouvriers, presque tous payés à la journée; leur salaire moyen est de 3 fr. par jour.

La valeur annuelle des plâtres fabriqués dans ces usines peut atteindre 500,000 fr. en moyenne.

Les matières premières viennent des environs de Paris, surtout des Buttes-Montmartre. Bordeaux les reçoit par grands navires de 500 à 300 tonneaux, qui prennent leur chargement au Havre ou à Rouen.

Les produits sont consommés dans la région du Sud-Ouest; Bordeaux en expédie aussi aux colonies, principalement en Nouvelle-Calédonie et à Buenos-Ayres.

Glaces. — Le commerce des glaces et des verres à vitres prend à Bordeaux un grand développement; nous en reparlerons dans notre livre VIII.

Plusieurs petites industries gravitent autour de ce commerce.

L'argenture des glaces est faite à Bordeaux La Bastide dans deux ateliers très bien montés.

La taillerie des cristaux est l'objet d'un atelier spécial, avec moteur à vapeur.

Les cadres sont faits à Bordeaux dans 4 ateliers spéciaux dont un marche à la vapeur. Ces 4 ateliers fabriquent pour près de 150,000 fr. de cadres.

La dorure occupe près de 70 ouvriers ou patrons, et se répartit entre 10 ateliers, dont 5 principaux ont chacun 5 ou 6 ouvriers.

Scieries mécaniques. — Cette industrie n'a été introduite dans la Gironde que vers 1830; en 1840, il n'existait encore à Bordeaux que les établissements de MM. Espila et Déjean et de M. Bénazet, occupant 20 ouvriers. Aujourd'hui, le département ne compte pas moins de 67 usines plus ou moins considérables, ayant pour moteurs des roues hydrauliques ou la vapeur, et occupant environ 700 personnes (ouvriers ou manœuvres) dont le salaire moyen est de 4 fr. 50 par jour. Ces usines produisent pour plus de 2 millions de francs de travail.

Un grand nombre de scieries établies dans nos landes débitent presque exclusivement du bois de pin. Celles qui sont établies à Bordeaux refendent surtout des bois du Nord; on en compte 12, dont les 3 principales possèdent près de 20 scies et diverses machines à raboter, bouveter, découper, etc., et fabriquent sur une grande échelle des parquets en bois du Nord ou en bois de chêne ([1]).

La tonnellerie bénéficie beaucoup de cette industrie. Depuis 1837, de nombreuses scies à ruban sans fin spéciales pour les bois merrains ont été établies dans 37 usines de Bordeaux ou des environs par M. Mcioski qui a été le premier à entreprendre dans nos départements le sciage des merrains à la mécanique.

Les bois blancs travaillés dans les scieries de Bordeaux viennent presque tous de Suède, de Norwége, de Prusse ou de Russie ([2]).

Injection des bois. — Cette industrie nouvelle, due à un Bordelais M. Boucherie ([3]), remonte tout au plus à quarante ans. Depuis cette époque, elle a pris un grand développement en France et à l'étranger.

M. Boucherie a fait ses premières expériences dans l'établissement occupé aujourd'hui par M. Oxéda, et fondé en 1850 par M. Lecoy, premier concessionnaire des brevets de M. Boucherie expirés en 1861.

Depuis cette époque, plusieurs usines ont été fondées à Bordeaux; elles occupent aujourd'hui plus de 50 ouvriers dans la saison où les travaux sont en activité. Leurs principaux produits sont : échalas et carassons pour vignes; tuteurs pour arbres et piquets de toutes dimensions; clôtures et portes en bois de pin injecté et fil de fer galvanisé; lattes à bouteilles et tins à barriques; caisses d'orangers, etc.

Clôtures en treillage mécanique. — Ces clôtures, de jour en jour plus usitées dans notre département, sont fabriquées soit avec des bois de pin injectés comme dans les établissements que nous venons de signaler, soit en bois de châtaignier comme dans l'usine Guz et C[ie].

Les cinq maisons qui fabriquent ces différents genres de clôtures sont établies à Bordeaux, d'où elles expédient leurs produits dans tout le département de la Gironde et dans les départements voisins. Elles occupent un nombre d'ouvriers très variable.

([1]) La fabrication des parquets en chêne ou en sapin prend depuis trois ans une importance croissante; mais ce développement augmentera encore plus rapidement le jour où les Compagnies des chemins de fer du Midi et d'Orléans n'appliqueront plus à ces bois des tarifs souvent doubles de ceux des bois bruts.

([2]) Le port de Bordeaux reçoit annuellement pour 10 à 11 millions de francs de ces bois du Nord et les exporte dans les quinze ou seize départements de la région du Sud-Ouest.

([3]) Voir à la partie biographique de notre tome III.

Bois découpés. — Le développement de cette industrie remonte à vingt ans environ; une usine à vapeur et sept usines à manége occupent en moyenne 25 ouvriers et fabriquent pour environ 100,000 fr. de produits expédiés en grande partie aux environs de Bordeaux et un peu dans les départements limitrophes. Ces bois découpés servent presque tous à la décoration des bâtiments construits en forme de chalets.

Industries diverses du bâtiment. — Les industries se rattachant à la construction des bâtiments sont à Bordeaux, comme dans tous les grands centres, très nombreuses et très importantes. Nous nous sommes bornés à donner quelques détails sur celles qui produisent pour le dehors. Pour les autres, qui ne présentent aucun caractère particulier, nous indiquerons simplement le nombre des ouvriers qu'elles occupent en temps ordinaire, pour que nos lecteurs puissent se faire une idée de leur importance à Bordeaux.

	Patrons.	Ouvriers.
Entrepreneurs de bâtisse	200	»
Maçons et Tailleurs de pierre	»	1,300
Charpentiers	120	250
Couvreurs plombiers	85	100
Ferblantiers	125	160
Plâtriers	60	250
Fumistes	36	60
Menuisiers-ébénistes	240	700
Serruriers	220	420
Peintres	160	450
Carreleurs	19	30
Scieurs de long	»	60
TOTAL	1,255	3,770

La valeur totale des travaux exécutés par ces divers patrons ou ouvriers peut être évaluée à près de 12 millions de francs.

§ X. — INDUSTRIES DE L'AMEUBLEMENT.

Tapis en toile peinte ou **Tapis Vernet** et **Manufacture d'imperméables, bâches,** etc. — Ces deux industries, quoique bien distinctes, peuvent être étudiées dans une même notice, car elles sont, à Bordeaux, réunies dans la même usine et un fait notable leur est commun: leur début en France a eu lieu à Bordeaux.

La fabrication des tapis en toile peinte a été importée d'Angleterre à Bordeaux vers 1815, par M. Vernet, dont les produits luttèrent très bien contre les produits anglais et restèrent longtemps sans rivaux en France.

La fabrication des imperméables a été créée à Bordeaux en 1855, par M. Fritz-Sollier, qui, après avoir été l'un des premiers en France à appliquer le caoutchouc à l'imperméabilisation des tissus, eut l'idée de produire un caoutchouc factice ayant les qualités de ce produit sans en avoir les inconvénients.

L'usine qui réunit ces deux industries occupe 50 ouvriers et ouvrières.

Ses produits principaux sont : les bâches et tentes en tissus enduits, les vêtements imperméables, des tissus imitant le cuir et destinés à la sellerie, des tapis cirés pour parquets d'appartement, pour tables, pour escaliers, etc.; enfin des peintures pour bâtiments préparées avec l'enduit Fritz-Sollier.

Bordeaux possède en outre depuis quelques années 3 ateliers produisant des tapis cirés ou des bâches imperméables et occupant près de 100 ouvriers ou ouvrières qui travaillent presque tous à la tâche.

La valeur des produits de ces ateliers peut atteindre, dans les années plus ou moins prospères, de 600 à 800,000 fr. Ils sont en grande partie consommés dans la Gironde, les départements limitrophes et les colonies. Le chemin de fer du Midi emploie des quantités considérables de bâches faites à Bordeaux.

Les matières premières employées sont principalement des tissus sortant des manufactures françaises, différents produits du sol, tels que huiles, essences, graines, etc., et des gommes venant de l'étranger.

Nattes. — Les nattes fabriquées à Bordeaux sont imitées de celles de la Chine. Cette industrie est presque entièrement concentrée à Bordeaux dans les ateliers de M. Blanc, qui occupent environ 60 ouvriers des deux sexes, payés aux pièces ou à la journée, et dont le gain moyen est de 3 fr. 50 pour les hommes et 1 fr. 75 à 2 fr. pour les femmes; 5 ou 6 ouvriers travaillent en chambre. Le produit n'est pas de moins de 80,000 mètres de nattes expédiées dans toutes les parties de la France. Le prix de ces nattes varie de 2 fr. 20 à 4 fr. 50 le mètre.

Brosses. — La fabrication des brosses se résume dans la Gironde à deux ateliers situés à Bordeaux occupant 4 à 5 ouvriers, 40 à 45 femmes ou enfants, et ne produisant que des articles très ordinaires, dont la valeur ne peut pas dépasser 70 à 80,000 fr.

Balais. — Depuis 1855 cette industrie a pris dans notre département un grand développement.

Elle comprend aujourd'hui, en dehors de Bordeaux, 5 ateliers notables dans le canton de La Réole ou à Barie, qui occupent environ 80 ouvriers ou ouvrières, et dans ces mêmes localités une cinquantaine d'industriels occupant chacun une, deux ou trois personnes, et ne travaillant presque tous à cette industrie qu'une partie de l'année. Bordeaux est le véritable centre de cette fabrication : 5 ateliers principaux y occupent environ 150 ouvriers ou ouvrières, dont le gain varie de 4 à 6 fr. par jour pour les hommes qui travaillent presque tous à leurs pièces, et de 1 fr. 50 à 2 fr. pour les femmes qui sont généralement payées à la journée.

Cette industrie produit des balais de formes très variées, mais tous fabriqués avec la tige du sorgho à balai, appelé dans le département *milloque*, et des manches en bois de pin ou de peuplier. Les sorghos viennent des forts terrains d'alluvion des bords de la Garonne (départements de la Gironde, du Lot-et-Garonne et de la Haute-Garonne) et du département de Vaucluse.

Les manches ordinaires viennent des landes de la Gironde; les manches plus soignés viennent de Hermes (Oise) et de Tours (Indre-et-Loire). Les

centres de fabrication des manches à balai ordinaires sont : Saint-Symphorien, où une usine occupe à elle seule plus de 20 ouvriers; Bazas, Beliet, Salles, Saint-Médard-en-Jalle, Le Taillan, et Bordeaux où une usine à vapeur produit chaque année plus de 300,000 manches.

Les différents ateliers du département de la Gironde, petits ou grands, produisent ensemble au moins 1,500,000 balais, dont la valeur atteint à peu près 1 million de francs. Un tiers environ de ces balais, surtout les plus soignés et les plus chers, est exporté principalement en Angleterre, dans l'Amérique du Sud et en Australie.

Fleurs. — Depuis quelques années la fabrication des fleurs a considérablement augmenté à Bordeaux. 30 maisons, fabriquant au moins les trois quarts des fleurs qu'elles vendent, occupent ensemble plus de 250 ouvrières; trois de ces maisons, plus importantes que les autres, en occupent à elles seules 50 en moyenne. Ces ouvrières travaillent presque toujours à la journée et sont payées de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 par jour.

Toutes les matières premières et une certaine quantité de fleurs fabriquées ou préparées viennent de Paris.

La valeur des fleurs fabriquées à Bordeaux peut s'élever, année moyenne, à 800,000 fr.; ces fleurs sont consommées dans les départements voisins et dans les colonies; mais par suite de la mauvaise situation commerciale des républiques de la Plata, ce dernier débouché a sensiblement diminué d'importance depuis quelques années.

La fabrication des fleurs est divisée à Bordeaux en deux branches assez distinctes : d'un côté, dans les environs du quartier Saint-Paul, on fabrique principalement les fleurs d'église, tandis qu'au centre de la ville, dans les environs du cours de l'Intendance, on fabrique presque exclusivement des fleurs fines pour parures de bals, soirées, etc. Nous pouvons dire sans vanité qu'après Paris, Bordeaux est la première ville de France pour la fabrication des fleurs fines.

Marbrerie. — Cette industrie a pris depuis 1845 environ un grand développement par suite de la réduction du prix des matières premières. Elle occupe environ 100 ouvriers répartis dans 3 grands ateliers et 3 ateliers moins importants. Les ouvriers, généralement payés à la journée, ont un salaire moyen de 4 fr. par jour; les sculpteurs sont payés jusqu'à 8 fr.

La majeure partie des marbres travaillés à Bordeaux viennent des Pyrénées, de l'Anjou, de la Bourgogne et de la Flandre, à l'état de tranches ou de produits manufacturés.

Les ateliers de Bordeaux sont presque exclusivement occupés au travail des marbres destinés à l'architecture civile ou religieuse; les cheminées nous viennent toutes faites des grands ateliers situés à côté des lieux de production.

Deux de nos grandes marbreries sont réunies à des ateliers de menuiserie et d'ameublement pour églises qui occupent environ 70 ouvriers.

Ces ateliers, très réputés et à juste titre, expédient les trois quarts de leurs produits dans les départements voisins du nôtre et dans les colonies. La valeur de ces produits atteint à peu près 500,000 fr.

Carrosserie. — La carrosserie a beaucoup grandi, depuis trente ans environ, dans la Gironde. Huit maisons principales, la Compagnie des Omnibus comprise, réunissent dans leurs ateliers la plupart des branches de cette industrie. Quinze maisons de deuxième ordre n'ayant pas d'ateliers proprement dits font faire pour leur compte dans des ateliers spéciaux la charronnerie, la menuiserie, la forge, la peinture, et s'occupent principalement de sellerie. Enfin, un grand nombre de maisons moins importantes, situées à Bordeaux ou dans les petites villes du département, font les réparations ou les petits travaux.

La carrosserie occupe environ 1,200 ouvriers qui, en moyenne, gagnent de 4 à 5 fr. par jour. Les ouvriers les plus habiles peuvent gagner jusqu'à 10 fr. On trouve, dans les grands ateliers seulement, près d'un quart des ouvriers travaillant à leurs pièces.

La carrosserie bordelaise produit des voitures en tous genres; mais Bordeaux est surtout renommé pour les voitures de luxe, telles que landaus, calèches, berlines, clarences, coupés et omnibus de famille. L'omnibus de famille de divers genres y est très-élégant, et on y trouve depuis celui du boutiquier jusqu'à celui qui porte le cachet du grand luxe.

C'est à Bordeaux qu'ont été inventés les nouveaux systèmes de chasse-glaces, brevetés, pour landaus.

Les matières premières, telles que bois d'acacia, de frêne, d'ormeau, de noyer, fers forgés et aciers, sont en grande partie tirées des forêts ou des forges de notre département et des départements voisins.

La valeur des produits de la carrosserie bordelaise atteint, dans une année ordinaire, 3,500,000 fr. environ.

Une partie de ses produits est expédiée dans les départements voisins dans un rayon de 250 kilomètres environ, en Espagne et dans les colonies.

Billards. — La fabrication des billards à Bordeaux remonte de 1800 à 1810. Elle se fait aujourd'hui dans 8 maisons spéciales occupant en moyenne 40 ouvriers; ces ouvriers sont presque tous employés à la journée et gagnent de 4 à 5 fr. Ils fabriquent environ 250 billards par an et une grande quantité d'autres jeux de salon ou de jardin.

La valeur des produits de ces ateliers s'élève à environ 250,000 fr. année moyenne, dont près de la moitié à la maison A. Durand et C[ie], qui possède une succursale à Marseille.

Un quart des billards fabriqués à Bordeaux est expédié en Orient et dans l'Amérique du Sud; un autre quart est vendu dans la Gironde, et le reste dans les départements voisins.

On fabrique quelques billards à Libourne, à La Réole, à Preignac, dans des ateliers d'ébénisterie faisant toute espèce de meubles, mais il n'y a de maisons spéciales qu'à Bordeaux.

§ XI. — INDUSTRIES S'EXERÇANT SUR DES MATIÈRES MINÉRALES

Pétrole (Raffineries de). — Bordeaux possède deux usines où le pétrole d'Amérique est rectifié. Ces deux établissements sont situés au delà des barrières de la ville : l'un au nord dans la commune de Bègles, l'autre sur

les bords de la Garonne dans le quartier de La Bastide. Ils préparent, indépendamment des raffinés pour l'éclairage, diverses essences ou huiles légères. Ces essences sont vendues sous le nom de benzine de pétrole et d'éther de pétrole. L'une de ces raffineries sépare des pétroles bruts des huiles lourdes paraffinées que l'on emploie pour le graissage des machines.

Ces deux établissements ont une belle installation où aucune précaution n'a été négligée pour éviter les incendies. Ils occupent de 70 à 75 personnes directement attachées au service de la raffinerie.

La quantité de pétrole brut raffiné annuellement dans ces deux usines s'élève à environ 60,000 barils de 160 à 165 litres, dont les produits sont en grande partie consommés dans le bassin de la Gironde. La valeur annuelle de ces produits peut être évaluée à 1,750,000 fr.

L'usine de Bègles distille aussi du brai sec ou résidu de la fabrication de l'essence de térébenthine. Cette opération produit une huile fluide que l'on emploie concurremment avec l'essence de térébenthine et diverses huiles visqueuses pour graisser les voitures.

Salpêtre. — Depuis quelques années, cette industrie ne se borne plus à pourvoir aux besoins de l'État pour ses poudreries; elle fournit aussi des engrais à l'agriculture, engrais dont l'emploi fait tous les jours des progrès, surtout depuis les travaux et les publications de MM. G. Ville et H. Joulie.

La ville de Bordeaux possède 3 usines particulières produisant environ 2,500,000 kilogrammes de salpêtre, et une raffinerie nationale, important établissement dont nous avons parlé page 592. Les trois usines particulières occupent ensemble environ 20 ouvriers, dont le salaire moyen est de 5 fr. par jour.

Les matières premières servant à cette industrie sont les nitrates de potasse importés des mines de Prusse, et les nitrates de soude venant de l'Inde et des mers du Sud.

Les relations commerciales de notre ville et sa situation tendent à en faire un centre d'approvisionnement pour un grand nombre de poudreries. Nous espérons, d'un autre côté, qu'avant longtemps l'agriculture consommera d'importantes quantités de ces nitrates de potasse, dont la valeur fertilisante est considérable par rapport à leur prix, environ 60 fr. les 100 kilos.

Parmi les résidus du salpêtre, se trouve beaucoup de sel marin mélangé à 4 ou 5 p. 100 de produits fécondants : chlorure de potassium, nitrates, sulfates et carbonates de potasse, nitrates de soude, colle forte, etc.; ce sel marin mélangé au fumier de ferme, pourrait rendre de grands services à l'agriculture, son effet principal étant de ralentir la décomposition des fumiers et de permettre aux plantes de s'assimiler une plus grande quantité de leurs principes fertilisants. Malheureusement l'administration des finances met de grandes entraves à l'emploi agricole de ce sel. La presque totalité des sels est livrée aux manufactures de tabac de l'État à 1 centime le kilogramme et sert à retarder la fermentation des tabacs.

Marais salants. — Cette industrie, qui occupait autrefois des étendues de terrain considérables sur les bords du bassin d'Arcachon et

dans le canton de Saint-Vivien, à l'embouchure de la Gironde, est aujourd'hui à peu près abandonnée. Une partie de ces marais salants a été transformée en réservoirs à poisson.

Produits chimiques. — Bordeaux possède une usine de produits chimiques assez importante, organisée par la Société anonyme des produits chimiques agricoles. Elle fabrique principalement de l'acide sulfurique, de l'acide nitrique, de l'acide chlorhydrique, du sulfate d'ammoniaque, de la chaux vive et divers engrais chimiques. Le sulfate d'ammoniaque provient du traitement des eaux ammoniacales de l'usine à gaz de la ville.

Les engrais phosphatés sont préparés avec les phosphates naturels provenant de carrières que les propriétaires de l'usine font exploiter dans les départements du Lot, de Lot-et-Garonne et de l'Aveyron.

Poteries diverses. — Des traces assez nombreuses de fabriques importantes de poteries gallo-romaines ont été reconnues dans notre département. Vers la fin du moyen âge, nous voyons cette industrie avoir une importance relativement considérable dans l'Entre-deux-Mers, du côté de Sadirac. En 1820, elle suivait encore dans la Gironde les vieux errements et la routine, alors que dans d'autres parties de la France, et surtout en Angleterre, de grands progrès avaient été réalisés.

Après avoir passé quelques années dans les nombreuses manufactures du comté de Stafford, M. de Saint-Amans est venu nous initier aux différents procédés nouveaux de cette industrie, et nous enseigner à faire nous-mêmes ce que nous allions nous procurer à grands frais à l'étranger.

La prêmière fabrique de poteries, à l'imitation de celles d'Angleterre, n'eut pas le succès que semblait lui promettre l'accueil fait à ses produits.

Aujourd'hui, Bordeaux possède une manufacture dont les produits sont à la fois élégants et à bon marché. Pour arriver à ces résultats, il fallait d'immenses capitaux, le goût du beau et du bon, une constance supérieure à tout obstacle, un entier désintéressement et surtout le désir profond de servir utilement son pays. Tout cela s'est trouvé dans le fondateur de la manufacture dont nous allons parler.

Manufacture de porcelaines et faïences. — Cette belle manufacture fut fondée en 1836 sur l'emplacement des anciens moulins dits des *Chartrons*, grâce à une société à la tête de laquelle se trouvait M. David Johnston. Au début, les aspirations artistiques y reléguèrent trop au second plan la fabrication des articles de grande consommation; aussi, après une apparition brillante à l'Exposition de Paris en 1839, la manufacture ne tarda-t-elle pas à faire de mauvaises affaires. Elle fut réorganisée définitivement, en 1845, par M. J. Vieillard. Cet établissement occupe, sur les quais de Bacalan, une superficie de 50,000 mètres carrés, dont 30,000 sont aujourd'hui couverts de bâtiments qui se coordonnent admirablement pour simplifier le service des ateliers et leur surveillance. Les matières premières, déposées par les navires ou les alléges à la porte des premiers magasins, avancent dans l'établissement des ateliers de criblage et de nettoyage vers les moulins qui les broient, puis vers les ateliers où elles sont mélangées, tamisées, pressées, desséchées; de là, suivant toujours une marche progressive, elles ne sortent des mains des mouleurs,

des ébaucheurs ou des garnisseurs, que pour arriver au trempage, aux impressions ou aux décors à la main, aux fours et enfin aux magasins d'où on les expédie.

Cette manufacture comprend 18 fours, grands ou petits, consacrés aux produits céramiques, sans compter les moufles et les verreries ([1]).

Six machines à vapeur fixes et trois locomobiles, représentant ensemble une force de 200 chevaux, mettent en mouvement 25 moulins servant à broyer les matières premières, les appareils destinés au mélange et à la préparation des terres, les tours des ouvriers, les divers outils servant à la réparation et à la construction des appareils de la manufacture et à la fabrication des caisses d'emballage.

Le combustible consommé pour les fours et les machines s'élève à 15,000 tonnes de charbon par an.

Le personnel occupé dans l'établissement s'élève au chiffre de 1,000 à 1,100 personnes, dont la moitié travaillent à leurs pièces; les autres, les manœuvres principalement, sont payés à la journée. Les hommes gagnent depuis 2 fr. 50 jusqu'à 15 fr. par jour, les femmes de 1 fr. 25 à 3 fr. 50 et les enfants de 0 fr. 75 à 1 fr. 50.

Le total des salaires des ouvriers peut s'élever à un million par an et la valeur des produits fabriqués à 2,500,000 fr.

Ajoutons que la France ne possède que 4 usines de produits céramiques du genre de la manufacture Vieillard, et aucune ne l'atteint en importance. On peut même dire que l'ensemble des bâtiments et des terrains y attenants dépasse par son importance tout ce qui existe en Europe; l'Angleterre, qui possède des manufactures de produits céramiques si renommées, n'en a aucune qui puisse lui être comparée.

Des médailles honorifiques nombreuses ont été décernées à ses produits dans diverses expositions où ils rivalisaient avec les produits des fabriques les plus renommées.

L'heureux développement de cette manufacture est bien fait pour contredire ceux qui prétendaient que Bordeaux est une ville exclusivement commerciale. Que des manufacturiers habiles arrivent à Bordeaux avec des capitaux suffisants, et on verra bien des industries dont nous sommes obligés de constater ici l'absence ou le peu d'importance, naître et grandir comme grandit la manufacture Vieillard après une chute que n'avait pu empêcher son courageux et zélé créateur, M. David Johnston.

Poterie et faïence. — Le département de la Gironde possède, pour la fabrication des faïences et poteries de tous genres, 35 petites usines, assez différentes par leurs proportions comme par la nature de leurs produits; elles occupent ensemble de 160 à 170 ouvriers, qui gagnent à leurs pièces de 4 à 6 fr. par jour, et environ 300 manœuvres payés de 2 fr. 50

([1]) En 1860, à l'époque où le traité de commerce pouvait menacer l'industrie céramique en France, mais favoriser au contraire l'exportation des vins en bouteille, M. J. Vieillard, qui était à la tête de cet établissement depuis 1845, y ajouta une verrerie à bouteilles qui se compose aujourd'hui de 3 fours de fusion pouvant produire environ 15,000 bouteilles par jour, usine comprise dans notre *Notice sur les verreries*, page 602.

à 3 fr. 50 par jour. La valeur annuelle moyenne de la production de ces petites usines atteint 600,000 fr.

Les 3 centres principaux de fabrication sont (l'usine Vieillard mise à part) : Sadirac [1], Rions et Pessac. Ces usines produisent toutes sortes de poteries de ménage, brutes ou vernies, des tuyaux de tous genres et des formes à sucre. Elles sont généralement situées près des carrières d'argile qu'elles exploitent, et emploient des sables pris dans le département.

La majeure partie des produits de nos poteries est consommée dans le département; le reste va dans la Dordogne, la Charente et la Charente-Inférieure.

§ XII.—INDUSTRIES S'EXERÇANT SUR LES MATIÈRES VÉGÉTALES

Produits résineux. — Le pin maritime croît dans une grande partie du département. On peut évaluer la superficie occupée dans la Gironde par ce genre de culture à 300,000 hectares, sans y comprendre les 125,000 hectares encore à l'état de pacages ou de parcours et qui sont destinés à être avant longtemps transformés, en partie, en bois de pins.

Dans les environs de Bordeaux et de nos grands vignobles, ces pins sont presque tous exploités comme bois de chauffage, poteaux de mines, échalas ou manches à balai; dans un rayon plus éloigné, ils sont plus spécialement exploités au point de vue de la production de la résine et des bois de construction : dans ce but, ils sont éclaircis et aménagés de manière à leur laisser prendre le plus rapidement possible tout le développement qù'il peuvent acquérir.

A partir de la vingtième année, au moyen d'une incision pratiquée dans le tronc de l'arbre, incision qu'on renouvelle alternativement une et deux fois par semaine du mois de mars au mois d'octobre, on détermine une exsudation de la sève gommeuse de cet arbre. Cette sève est recueillie sous le nom de *gemme* ou *résine molle,* dans un trou pratiqué dans la terre, ou mieux encore dans un récipient en terre cuite suspendu au-dessous de l'incision (procédé Hugues).

Cette culture est très-ancienne dans les landes de Gascogne; on en retrouve des traces remontant à l'époque de l'occupation romaine. Le rôle joué dans l'histoire par le captalat de Buch, la trace des routes qui existaient le long des étangs et de la mer, le souvenir des villes qui ont disparu sous les eaux ou le sable, témoignent que l'industrie des résines devait avoir une assez grande importance dès la plus haute antiquité.

La production actuelle des gemmes dans notre département est, par année, d'environ 60,000 barriques de 250 litres, soit 15 millions de litres

(1) On compte dans la commune de Sadirac 13 poteries occupant environ 52 personnes qui sont généralement payées 2 fr. par jour et nourries. L'extraction de l'argile y est faite au moyen de puits qui n'ont pas généralement plus d'un mètre de diamètre et qui sont construits avec des branches de pin ou de chêne.

Les 22 autres poteries sont situées dans les communes ci-après : Birac, Grignols, Sendets, Cauvignac, Cazalis, dans l'arrondissement de Bazas; Rions, Caudéran, Beliet, Listrac, Salaunes, Gradignan, Pessac, Canéjan, Mérignac, Saint-Jean-d'Illac, Saint-André-de Cubzac, dans l'arrondissement de Bordeaux; Sainte-Foy, dans l'arrondissement de Libourne; Cazaugitat, Blazimon et Saint-Martin-de-Lerm, dans l'arrondissement de La Réole.

valant en moyenne 20 centimes le litre, ou 50 fr. la barrique, ce qui constitue un revenu annuel de 3 millions de francs.

Le prix des gemmes est très-variable. Pendant la guerre de la sécession nous l'avons vu à 75 centimes le litre; c'était un prix anormal causé par l'absence de résine américaine sur les marchés d'Europe. Pour être rémunérateur, ce prix devrait se maintenir entre 25 et 30 centimes. Depuis quelques années nous l'avons vu descendre jusqu'à 13 centimes.

Les 60,000 barriques de gemme brute recueillies dans la Gironde sont manipulées et préparées dans 62 ateliers établis à Bordeaux et dans les cantons de Captieux, Grignols, Saint-Symphorien, Villandraut, Langon, Saint-Savin, Belin, Audenge, La Teste, Castelnau et Saint-Laurent (1).

On extrait de ces gemmes l'essence de térébenthine, la colophane, les brais, la résine jaune, le pègle ou la poix. Le goudron végétal, qui se rattache à cette industrie, est le produit de la combustion en vase clos des parties de l'arbre pin soumises pendant de longues années à l'action du résinage.

Ces matières s'emploient pour la peinture, l'éclairage, la fabrication des vernis et celle de la cire à cacheter. Il entre aussi des brais clairs ordinaires dans la fabrication des savons communs, et de la colophane supérieure dans celle des savons fins et des bougies. La papeterie emploie une grande quantité de ces matières pour le collage des papiers. Enfin la sève de pin est employée dans la thérapeutique.

La consommation intérieure n'absorbe qu'une faible partie de ces produits. Le reste est expédié surtout en Angleterre, en Belgique, en Hollande et en Allemagne.

Les petits ateliers occupent en moyenne 5 ouvriers; les ateliers plus importants, au nombre de 12, en occupent 10, ce qui fait ensemble 360 ouvriers. Les résiniers et pignadiers occupés dans les forêts à la taille des pins et à la cueillette de la gemme sont au nombre de 5,000; ils ont comme salaire la moitié du produit brut de la récolte de la gemme. En divisant la moitié du produit, soit 1 million 500,000 fr. entre les 5,000 pignadiers, nous arrivons à un salaire de 300 fr. pour 200 jours de travail, soit 1 fr. 50 par jour.

Pâte à papier de bois. — La fabrication de ce produit se fait à Mios, dans une usine récemment créée par la Compagnie française pour la fabrication de la cellulose de bois.

Cette usine, primitivement construite en vue de l'application du procédé de M. Tessié de Motay pour la récupération de la soude par la voie humide, procédé qui n'a pas réussi, vient d'être réorganisée sur les indications de M. Lespermont, ingénieur à Paris. Son matériel comprend des chaudières à haute pression pour traiter le bois avec des lessives caustiques, une machine à déchiqueter le bois, des laveurs, des citernes munies de puissants agitateurs, des piles blanchisseuses usitées en papeterie, des presse-pâte, des fours à évaporer les lessives, et enfin une

(1) Voir dans notre tome II les noms et lieux de résidence des industriels fabriquant des produits résineux dans les cantons désignés ci-dessus.

machine à vapeur de 60 chevaux système Corliss. Les générateurs et les fours à évaporer sont chauffés au charbon.

Le bois de pin, la soude, la chaux et le chlore sont les matières premières employées dans cette usine, qui produit actuellement chaque jour 3,000 kilogrammes de pâte à papier sèche et en fabriquera avant longtemps 5,000 kilogrammes. Les produits sont de deux sortes, la pâte bise valant 55 fr. les 100 kilos, et la pâte blanche valant 65 fr. les 100 kilos en gare de Facture. La pâte bise s'emploie pour les papiers bulle. La pâte blanche chimique de bois, qu'il convient de ne pas confondre avec la pâte mécanique, trouve son emploi dans la fabrication des meilleurs papiers. Une fibre longue, vigoureuse, d'une parfaite égalité, constitue la qualité principale de cette pâte.

L'usine de Mios est la première de ce genre qui ait été établie en France. Elle occupe aujourd'hui 70 ouvriers, hommes et enfants. Le chemin de fer des Landes qui est en projet reliera cette usine au réseau du Midi.

Papeterie. — Cette industrie est représentée dans la Gironde par 5 usines occupant ensemble environ 500 personnes et produisant dans une année moyenne pour plus de 20 millions de papiers de chiffon ou de paille.

La plus importante de ces usines, qui occupe à elle seule près de 400 ouvriers ou ouvrières, est située à Monfourat sur la Dronne; elle ne produit que du papier de chiffon et rivalise avec les papeteries d'Angoulême (1).

Les quatre autres usines ne produisent que du papier paille; la plus ancienne date de 1859; elles sont situées toutes sur les bords de la petite rivière le Ciron, 1 à Saint-Michel-de-Castelnau, 2 à Bernos et 1 à Cazeneuve. Elles emploient comme matières premières les pailles de seigle récoltées dans les environs de la vallée du Ciron.

Les papiers de ces usines ont une couleur jaune paille et sont généralement employés à l'emballage; ils sont expédiés dans les principales villes de France, ainsi qu'à Calcutta, au Brésil, et dans toute l'Amérique du Sud.

Carton. — Cette industrie comprend une usine à Léognan et deux à

---

(1) Les papeteries de Monfourat sur Dronne sont situées dans la commune et à deux kilomètres de la station des Eglisottes, et à 7 kilomètres et demi de la station de Coutras. A l'usine de Monfourat, on a adjoint, il y a quelques années, le grand moulin de Reyraud sur la Dronne qui a été converti en fabrique de pâtes blanchies au chlore gazeux, alimentant largement Monfourat.

La force motrice de ces usines est à Monfourat : 1° une chute d'eau de 2m30 faisant mouvoir 7 turbines système Fontaine réalisant une force de 200 chevaux; 2° une machine à vapeur système Wolf de 80 chevaux; à Reyraud, une chute d'eau de 2 mètres fait mouvoir une turbine système Fontaine de 80 chevaux.

L'outillage de ces deux usines est très-complet, et l'on y rencontre tous les perfectionnements qui permettent la plus grande rapidité et qualité dans la fabrication; cet outillage se compose notamment de 1 blutte, 3 lessiveurs rotatifs système Planche, 35 cylindres, 1 paire de meules verticales broyant la matière dont le produit est ajouté à celui des cylindres; 3 machines à papier transformant la pâte en feuilles continues, 2 coupeuses automatiques, 1 coupeuse Massicot, 1 satineuse continue (dont la maison Vve Auguste Worster, qui exploite l'usine, possède le brevet), 6 lisses à glacer et à satiner, 8 presses à vis, 2 presses hydrauliques.

Le personnel de ce bel établissement est logé aux alentours de l'usine dans une sorte de cité où toute la population de l'usine est placée sous la main et sous l'œil paternel du directeur.

Les ouvriers ou ouvrières sont payés au mois, à la journée ou aux pièces.

Bordeaux; la première occupe environ 4 hommes et 5 femmes, et produit 300 kilog. par jour; les deux autres n'occupent que 3 à 4 ouvriers ou ouvrières et produisent de 100 à 150 kilog. par jour. La valeur moyenne des cartons de ces fabriques est de 34 fr. les 100 kilog., y compris l'impôt de 5 fr. 20 par 100 kilog. La majeure partie est expédiée dans les départements voisins, surtout dans le Midi, la Haute-Vienne, les Deux-Sèvres et la Charente.

Carton bitumé. — Deux petits ateliers occupant de 2 à 4 ouvriers exploitent pour cette industrie une partie des cartons fabriqués à Bordeaux.

Cartonnage. — Cette industrie, très ancienne dans la ville de Bordeaux, a pris depuis 1830 un développement qui a augmenté à mesure que le goût du luxe s'est répandu dans toutes les classes de la société.

Aujourd'hui Bordeaux possède 16 ateliers de cartonnage, dont un plus important que les autres occupe, en temps ordinaire, 60 ouvriers ou ouvrières; les 15 autres ateliers occupent ensemble environ 60 personnes. Les hommes sont payés de 3 fr. 50 à 5 fr. par jour, les femmes de 1 fr. 50 à 2 fr. Ces ouvriers sont très rarement payés à leurs pièces.

Parmi les produits les plus recherchés de la fabrication bordelaise nous citerons la poche et le sac à bonbons, et la boîte à prunes pour l'exportation.

Cette industrie consomme environ 100,000 kilog. de carton; elle emploie une partie de celui qui se fabrique à Bordeaux et en fait venir de Paris, de Lyon et de Montauban. Les papiers de luxe, gravures en chromo et la plupart des autres fournitures servant à cette industrie viennent de Paris.

Les produits fabriqués qui, dans une année moyenne, s'élèvent à la somme de 550,000 fr. environ, sont expédiés sur les divers points de la France, où ils rivalisent avec les produits similaires de Paris. Ils sont aussi exportés en Espagne, en Angleterre, en Italie, en Orient et en Amérique.

Bois de teinture. — L'industrie de la préparation des bois de teinture a pris à Bordeaux depuis quelques années un certain développement. Ses produits ont beaucoup gagné en qualité, par suite de l'emploi des outils perfectionnés.

Cette industrie est pratiquée dans 3 usines à vapeur, où les bois sont coupés, riflés, effilés ou pulvérisés, selon les besoins du commerce ou de l'industrie de la teinture. Ces usines, situées l'une à Bordeaux, l'autre au Tondu, près Bordeaux, et la troisième à Beautiran, occupent de 15 à 20 ouvriers et produisent de 180,000 à 200,000 fr. de bois préparés.

Les bois qui y sont le plus fréquemment riflés, pulvérisés, etc., sont: pour la couleur jaune, les bois de Santiago, de Cuba, de Guayra, les Tuspan, les Carmen, les Maracaïbo, les racines de Fustel d'Italie (ces racines sont employées tantôt pour la production du jaune, tantôt pour la production du vert); pour la couleur rouge, les campêches espagnols et les campêches des Antilles, les bois de Sainte-Marthe, de Sapan et de Lima, connus sous le nom de bois du Brésil.

Les bois de Calliatour reçus des Indes sont très demandés par tous les pays de manufacture. L'ensemble des produits de ces usines trouve son principal écoulement dans les manufactures du Midi et de quelques départements du Centre.

§ XIII. — INDUSTRIES S'EXERÇANT SUR LES MATIÈRES ANIMALES

Sangsues (Élevage des). — Avant 1845, le commerce des sangsues était alimenté, à Bordeaux, comme dans presque toute la France, par des sangsues étrangères, venant en grande partie de la Hongrie et de la Turquie. Vers cette époque plusieurs industriels entreprirent dans les marais des environs de Bordeaux l'élevage en grand des sangsues. La création de ces marais à sangsues fit augmenter considérablement la valeur des semences, et cette industrie fut pendant quelques années florissante; mais vers 1858 la production ayant dépassé considérablement la consommation, il en résulta une baisse très-notable dans les prix et la diminution du nombre des éleveurs. Cette industrie entra alors dans l'état normal où elle se trouve aujourd'hui et qui lui permet de répondre à toutes les demandes des différents pays d'Europe et d'Amérique, où elle expédie presque tous ses produits sans avoir recours à peine aux producteurs étrangers.

Les principaux marais à sangsues vertes landaises sont établis dans le canton de Blanquefort, où ils occupent une superficie de 240 hectares pour les bassins à sangsues, et de 400 hectares pour les marais où l'on met les chevaux au pacage. La commune de Blanquefort comprend à elle seule 160 hectares de bassins.

L'organisation et l'entretien de ces marais est faite par 58 éleveurs aidés d'environ 200 personnes, soit hommes, femmes ou enfants, lesquels sont occupés indistinctement au gorgement, à la pêche et à la conduite des chevaux dans les pacages; au moment de la pêche et du nettoyage des bassins, ce personnel s'élève à 300. Le gorgement du printemps, qui a lieu en avril, mai et juin, réclame à lui seul de 1,500 à 1,800 chevaux dont le prix varie de 50 à 60 fr.; celui d'automne, qui a lieu pendant les mois de septembre, octobre et novembre, réclame de 1,000 à 1,200 chevaux.

Ces marais produisent environ 10 millions de sangsues par an, dont le prix varie de 45 à 90 fr. le mille, selon les saisons et les quantités de ces annélides expédiées de Turquie et de Hongrie; ce qui représente une valeur totale d'environ 900,000 fr. par an. Le prix minimum a lieu en automne et au printemps, et le prix maximum en été, alors que la sangsue est enfouie dans le sol et qu'on est occupé à dessécher et nettoyer les bassins.

La sangsue grise, dont le prix est encore plus variable que celui de la sangsue verte, est élevée dans les marais voisins du bassin d'Arcachon, à Audenge, à Biganos, etc., où 30 éleveurs, la plupart très-peu importants, exploitent environ 30 hectares et produisent près d'un million de sangsues représentant une valeur de 70,000 fr.

Noir animal. — Cette industrie a pour produit unique le charbon d'os

employé à la clarification du sirop dans les raffineries et à l'amendement des terres après qu'il a servi à ce premier usage.

Plusieurs systèmes de fours sont employés pour la calcination des os qui sont ensuite réduits en grains ou en poudres.

On comptait en 1840 cinq fabriques de noir animal, occupant ensemble 30 ouvriers et consommant chacune en moyenne 65,000 kilogrammes d'os par an. Aujourd'hui, Bordeaux possède seulement 2 fabriques de noir animal; elles occupent ensemble environ 40 ouvrires, payés en moyenne 3 fr. par jour, et consomment dans une année moyenne 1,200,000 kilogrammes d'os provenant de La Plata, des abattoirs, des établissements d'équarrissage et des cuisines de la ville. Elles produisent près de 750,000 kilogrammes de noir animal, dont la valeur moyenne est de 30 fr. les 100 kilogrammes. Le noir animal de Bordeaux est expédié surtout dans le nord de la France et en Angleterre.

Chandelles, bougies et savons. — Cette industrie a depuis fort longtemps une importance considérable dans notre région, dans le Lot et Garonne, le Lot, le Gers, les Landes et les Charentes. Les chandelles de Bordeaux étaient jadis fort estimées. Vers 1763, il y avait dans notre ville quatre fabriques de chandelles dans la rue des Augustins; la plus ancienne, qui existe encore aujourd'hui, a été, au fur et à mesure des progrès de l'industrie, transformée en une importante usine de stéarinerie et de savonnerie (1).

Aujourd'hui il existe à Bordeaux 2 stéarineries, 3 savonneries, 4 couleries de bougies, 9 fabriques de chandelles, et dans le département on compte une quarantaine de fabriques de chandelles. Ces divers établissements occupent 4 à 500 ouvriers et ouvrières, payés à la pièce ou à la journée. Le prix moyen de la journée est de 3 fr. pour les hommes, 1 fr. 50 c. pour les femmes, 1 fr. pour les enfants.

Année moyenne, on peut évaluer la production de ces industries à :

Stéarines et bougies	3,000,000f
Savon	1,200,000
Chandelles	400,000

Ces divers produits sont en grande partie consommés à l'intérieur; mais il s'exporte aussi, pour les diverses colonies, de grandes quantités de bougies et principalement de savon. Les suifs employés à la fabrication de la stéarine sont importés à Bordeaux de New-York, mais principalement de la Plata. Les suifs des abattoirs, appelés suifs de ville, sont de préférence employés à la fabrication des chandelles, ou achetés par les Compagnies des chemins de fer pour le graissage de leur matériel; l'excédant de la production est employé par la stéarinerie locale.

Avant l'établissement des stéarineries, il arrivait à Bordeaux très peu de suif du dehors, mais aujourd'hui Bordeaux en reçoit annuellement 15,000 fûts environ. Cette quantité dépasse les besoins de l'industrie locale, cause première de ces importations, et notre place est devenue

(1) Au moment de mettre sous presse (novemb.), cette usine vient d'être la proie des flammes.

pour le suif un marché important qui rivalise avec celui du Havre, car les stéarineries du Midi et même celles de Lyon ont avantage, vu l'économie du transport, à prendre cette graisse chez nous.

L'une de nos grandes usines produit du savon de palme marbré rouge.

§ XIV. — IMPRIMERIE ET RELIURE.

Imprimerie typographique. — Les débuts de cette importante industrie à Bordeaux remontent au 21 juin 1486 (1), et notre ville s'honore d'avoir possédé de bonne heure des imprimeurs célèbres, entre autres Simon Millanges. Cette industrie a pris, depuis quelques années, depuis l'établissement des chemins de fer surtout, un grand développement dans notre département, où l'on compte 32 ateliers occupant environ 500 hommes et 180 femmes. Ces ateliers possèdent 80 presses mécaniques et 75 presses à bras. Les presses mécaniques sont mises en mouvement par la vapeur ou par des moteurs à gaz, dans 12 imprimeries dont les machines ont une force totale de 75 chevaux environ.

Trois imprimeries sont à la fois lithographiques et typographiques; plusieurs possèdent les presses à retiration les plus perfectionnées, des caractères nombreux et bien choisis, et nous devons signaler ici, à l'honneur de la typographie bordelaise, des publications telles que : le *Livre des Bouillons*, les *Registres de la Jurade, Bordeaux vers 1450*, la *Guienne militaire*, les *Archives municipales de Bordeaux*, les *Essais de Michel de Montaigne* et les autres publications de la Société des Bibliophiles de Guyenne; l'*Histoire du Collége de Guyenne*, par M. E. Gaullieur; les *Œuvres de Pierre de Brach*, publiées par M. Dezeimeris; les *Variétés Bordelaises*, de l'abbé Baurein; l'*Histoire de la Terreur*, par M. A. Vivie; les *Grands Vins de la Gironde*, et bien d'autres travaux qui peuvent rivaliser avec ceux des premières imprimeries de Paris.

En 1874, les imprimeurs de la Gironde ont produit 117 publications diverses formant ensemble 18,400 pages, divers journaux qui ont été tirés, durant l'année, à 12,844,000 exemplaires; enfin, de nombreux travaux de ville pour le commerce, les administrations et les Compagnies de chemins de fer.

JOURNAUX QUOTIDIENS :		JOURNAUX HEBDOMADAIRES :	
Le Bordelais	6,000	*Les Feuilletons du Dimanche*	60,000
La Guienne	1,200	*Les Romans du Jeudi*	30,000
L'Électeur	1,300	*Le Petit Bordelais*	20,000
Le Courrier de la Gironde	2,200	*Le Don Quichotte*	5,000
Le Journal du Peuple	250	*Les Grands Romans du Dimanche*	60,000
Le Petit Girondin	1,000	*Les Grands Feuilletons du Jeudi*	70,000
Le Journal de Bordeaux	1,400		
La Province	2,300	Auxquels on pourrait ajouter une vingtaine de journaux ou revues hebdomadaires ou mensuelles.	
La Gironde (2)	13,000		
La Petite Gironde (2)	15,000		

(1) Voir, à ce sujet, les deux travaux de MM. J. Delpit et E.-G. Gaullieur sur les origines de l'imprimerie à Bordeaux.

(2) La vente sur la voie publique, qui est interdite de fait à ces deux derniers journaux, amoindrit leur tirage, de 1,000 au moins pour la *Gironde* et de 4,000 pour la *Petite Gironde*.

La valeur totale des produits de cette industrie dans la Gironde atteint, année moyenne, environ 2,500,000 fr.

Le salaire des ouvriers est très-différent; en voici un aperçu sommaire :

DANS UNE IMPRIMERIE DE JOURNAL :

Prote, metteur en page ou correcteur (à la journée), 6 à 10 fr. par jour.
Compositeurs (à leurs pièces), de 5 à 8 fr.
Compositeurs apprentis (à leurs pièces), de 3 à 4 fr.
Plieuses, pour 4 heures de travail, 1 fr.
Conducteurs de machines, 7 fr.
Chauffeurs id 4 à 5 fr.

IMPRIMERIES POUR TRAVAUX DE VILLE :

Prote ou metteur en page, 7 à 10 fr. par jour.
Compositeurs (à leurs pièces), de 4 à 6 fr.
Compositeurs (à la journée ou en conscience), de 5 à 6 fr.
Compositeurs apprentis, de 1 à 2 fr.
Compositeurs femmes (1) (à leurs pièces), de 3 à 5 fr.
Les margeurs, de 2 fr. 25 à 3 fr.
Conducteurs, de 6 à 7 fr.
Femmes ou enfants employés comme leveurs de feuilles, plieurs, etc., 1 à 2 fr.
Les imprimeurs au service des presses à bras gagnent, à leurs pièces, de 4 à 6 fr.

Imprimerie lithographique. — Les débuts de cette industrie à Bordeaux remontent à 1819. Depuis cette époque, elle a pris un grand développement, trouvant un aliment considérable dans la confection des étiquettes de tout genre que réclame le commerce des vins, des liqueurs et des conserves alimentaires. Les travaux d'administration, les plans, les dessins, etc., offrent aussi un grand aliment à la lithographie.

On compte aujourd'hui dans la Gironde 70 ateliers de lithographie, dont 62 à Bordeaux. Ils comprennent au moins 230 presses de divers modèles en bois ou en fer, presque toutes à bras (2).

Ces ateliers occupent environ 400 personnes, ouvriers, ouvrières ou apprentis.

Les ouvriers pressiers travaillent souvent aux pièces; les plus habiles gagnent jusqu'à 8 fr. par jour.

Le prix moyen des ouvriers à la journée est de 4 fr. 50 par jour; celui des ouvrières est de 2 fr. Les écrivains, artistes dessinateurs gagnent jusqu'à 20 fr. par jour.

La valeur des produits de ces ateliers, qui travaillent pour la Gironde et les départements voisins, peut atteindre 1,200,000 fr.

Il est bon d'ajouter que si un certain nombre de nos ateliers de lithographie n'ont que 1 ou 2 presses, d'autres en ont de 15 à 18.

Reliure. — La reliure paraît n'avoir jamais eu une grande importance à Bordeaux, ni comme art, ni comme industrie. Espérons que le goût des beaux livres se développant chaque jour davantage, nous aurons avant

(1) Cette innovation, qui procure aux jeunes filles instruites un travail très-lucratif, est due à l'initiative de M. Bellier : elle date de 1872.
(2) Les presses mécaniques, mues par la vapeur ou à bras, ont été introduites dans les ateliers de Bordeaux en 1857; on en compte aujourd'hui 15.

longtemps des ateliers de reliure complètement outillés et bien organisés.

Le département de la Gironde compte aujourd'hui 30 ateliers de reliure occupant environ 100 personnes et produisant pour 225,000 fr. de travail par an. L'un de ces ateliers marche dans la voie du progrès et vient de s'enrichir de plusieurs outils perfectionnés mus par une machine à vapeur.

Photographie. — Cet art industriel a pris dans notre département une certaine importance. Nous possédons au moins 50 ateliers de photographie occupant environ 120 ouvriers payés de 5 à 6 fr. par jour et produisant pour plus de 1 million de francs de travail en portraits ou vues, dont moitié pour les habitants de la ville de Bordeaux.

LIVRE VIII

COMMERCE

CHAPITRE Ier

PREMIÈRE PÉRIODE : AVANT LA VAPEUR

Le département de la Gironde, bordé par l'Océan et traversé par un fleuve grossi de plusieurs rivières navigables, était naturellement appelé à chercher ses éléments de prospérité dans le commerce maritime; aussi dès le temps où les Bituriges-Vivisques, ses premiers habitants, commencent à figurer dans l'histoire, les voyons-nous cités parmi les peuples commerçants de l'époque. *Burdigala,* leur capitale, était déjà un *emporium,* un marché, un port de commerce (1), lorsque le nord de l'Europe était encore ignoré des Romains. Mais il ne faut pas s'exagérer l'importance de ce commerce, ni admettre sans examen ce que quelques annalistes ont publié de ces ports antiques, de ces villes jadis florissantes dont ils ont doté le Bas-Médoc.

Si les Bituriges se hasardèrent à franchir les passes périlleuses de la Gironde, ce fut seulement pour aller de port en port, sans s'éloigner des côtes, échanger leurs denrées contre celles des Santons et des Venètes. Nous croirions même plus volontiers, d'après les commentaires de César et d'autres documents, que ce petit cabotage se faisait alors, comme de nos jours, moins par les Bituriges que par ces autres peuples.

Ausone seul nous donne quelque lumière sur les produits dont ce commerce était alimenté. Parmi les objets dont son ami Théon trafiquait dans le Bas-Médoc, il cite le suif, la cire, le miel, la poix, la résine, les flambeaux faits de cette matière et le *papyrus.* Ailleurs, Ausone nous parle avec éloge des vins de Bordeaux, déjà très estimés et recherchés pour la table des Césars. Cet illustre poète vivait sous Gratien, et il est permis de conjecturer qu'à cette époque l'art du potier et celui du verrier fournissaient un article de plus aux exportations des Bituriges chez leurs voisins; car on a retrouvé, dit Jouannet, des vestiges de fabrique de ce genre à Verteuil (Médoc), et à Bordeaux dans le cimetière antique de Terre-Nègre, qui paraît, à en juger par les médailles qu'on y a trouvées, n'avoir pas reçu de sépulture depuis la fin du second siècle. En creusant ce cimetière, on a trouvé une grande quantité de vases dont les marques ont révélé plus de quarante fabriques différentes. Or, ces vases

(1) Strabon, livre IV, page 259, édition de 1707.

de forme variée, d'une pâte fine, et en général bien manipulés, ont été reconnus pour être d'argile du pays.

S'il est probable que les produits naturels et industriels exportés se bornaient chez les Bituriges à ceux que nous venons d'indiquer, il est probable aussi que leur commerce s'exerça sur d'autres produits tirés des peuples voisins; car la Dordogne les mettait en communication avec les peuplades du centre de la Gaule; la Garonne les liait avec la province romaine; enfin les voies publiques pouvaient les conduire jusque chez les Celtibères.

Strabon n'a parlé que de Bordeaux; mais, quelques années plus tard, le géographe Ptolémée marqua sur sa carte le port de Noviomagus, comme appartenant aux Bituriges-Vivisques.

Au IVe siècle, Ébromague au-dessous de Blaye, Blaye lui-même, Bourg sur Dordogne, Condat (Libourne), Alingo (Langon) entretenaient des relations fréquentes avec Bordeaux. A cette époque, le négoce des Bituriges dut être assez considérable et entretenir dans l'aisance une population nombreuse à en juger par la magnificence des édifices romains dont il nous reste encore des traces à Bordeaux, par les villas nombreuses dont on trouve des vestiges sur les rives de nos deux grandes rivières et de leurs affluents, et par plusieurs statuettes de Mercure trouvées à Bordeaux et que l'on peut considérer comme autant de lares particuliers, vénérés sans doute, de quelques habitants adonnés au commerce; mais il paraît aussi, à en juger par le grand nombre des médailles trouvées sur tous les points du département, que la masse du numéraire y était déjà considérable. La monnaie grecque y avait cours, aussi bien que la monnaie romaine. Les médailles d'or et d'argent ne sont pas rares à Bordeaux, dans le Médoc et dans l'Entre-deux-Mers; le bronze de tous les modules y est commun. Claude, Néron, Domitien, Antonin, Gallien, Constance Chlore et les deux Constantin sont les empereurs dont nous retrouvons le plus souvent les médailles, mais elles sont en moins grand nombre encore que celles des deux Postumus et des deux Tetricus.

Au Ve siècle, les richesses des Bituriges éveillèrent la cupidité des Barbares qui se disputaient les lambeaux de l'empire romain et qui mirent au pillage Bordeaux, et toutes les villes voisines; cependant, on peut déduire, des lettres de Sidoine Apollinaire, des écrits de Fortunat et de quelques faits épars dans nos chroniques, que le commerce ne fut pas complètement anéanti, car sous le règne de Dagobert, de riches Syriens avaient encore leurs comptoirs à Bordeaux; mais après les incursions des Normands, l'ancienne patrie des Bituriges ne présenta plus que dévastation et misère.

Plus tard, sous les ducs d'Aquitaine, la situation de notre pays ne fut pas favorable au développement du commerce; la mer était au pouvoir des pirates, la terre et les cours d'eau étaient infestés de brigands ou d'exacteurs plus avides encore.

Cet état de choses subsistait encore lorsque l'Aquitaine eut passé au pouvoir des Anglais, et en plein XIVe siècle Edward III fut obligé d'interposer sa puissance pour empêcher un sire d'Albret et d'autres

grands seigneurs de confisquer à leur profit les barques de Bayonne, si par malheur les vents contraires les jetaient sur leurs rivages (1).

Tout ce que les princes anglais purent faire pour rendre au commerce quelque sécurité, ce fut de régulariser les péages et de consacrer ainsi d'antiques usurpations pour en prévenir de nouvelles. Alors, la navigation de la Gironde, de la Garonne et de la Dordogne étant devenue plus sûre, Bordeaux put expédier ses vins et les autres produits de son territoire, et le nombre des partisans du roi d'Angleterre augmenta chaque jour avec la prospérité commerciale de Bordeaux (2).

Son commerce de vins avec l'Angleterre devint considérable; quelques Portugais ou Espagnols vinrent aussi s'approvisionner à Bordeaux; mais quand l'Aquitaine cessa d'appartenir aux Anglais, la politique ombrageuse et timide de Charles VII eut des suites funestes pour le commerce de la capitale de la Guyenne, et en assujettissant à une surveillance inquisitoriale les Anglais qui venaient à Bordeaux acheter nos vins, les coups que ce roi pensait leur porter retombaient sur sa nouvelle conquête (3).

Louis XI rendit au commerce quelque activité, grâce aux priviléges dont la province recouvra alors l'entière jouissance; priviléges abusifs sans doute, mais qui furent une nécessité du siècle : le souverain menacé par les seigneurs cherchait un appui dans les communes; puis la science du commerce était à naître.

Louis XII adopta un système plus sage et plus politique : il garantit aux Espagnols et aux Portugais qui viendraient s'établir à Bordeaux tous les avantages dont jouissaient les habitants eux-mêmes. C'était favoriser deux peuples qui avaient ouvert un nouvel horizon au commerce, l'un en découvrant l'Amérique, l'autre en frayant le chemin des Indes. C'était en même temps aider les commerçants bordelais à suivre l'exemple de nos hardis voisins.

Louis XIII chercha à lancer la France dans cette voie nouvelle, mais Bordeaux n'y entra que plus tard.

Sous Louis XIV, à l'époque où les Antilles commencèrent à être florissantes, la prospérité commerciale de Bordeaux grandit de jour en jour, et atteint un très haut degré de splendeur vers la fin du XVIIIe siècle.

Nous croyons utile d'énumérer les actes qui préparèrent la fortune commerciale de Bordeaux.

Création d'un conseil de commerce (4), en 1663;

Une prime de 5 livres par tonneaux accordée à tout vaisseau de 100 à 200 tonneaux qui serait construit dans nos ports et destiné au commerce (1663);

---

(1) Voir *Rôles gascons*, 1341.

(2) Voir, sur cette importante période de notre histoire : Francisque Michel, *Histoire du commerce et de la navigation à Bordeaux*, 2 volumes in-8°.

(3) Ces mesures de défiance existaient encore en 1591. Un arrêt du parlement du 22 août, en conformité de lettres-patentes du Roi, ordonna que les Anglais pourraient, pour faits de commerce et de négociations, conduire leurs navires jusqu'à Bordeaux sans être obligés de laisser leur artillerie à Blaye, mais à la charge que lesdits navires, arrivés sur le port de Bordeaux, déposeraient leurs boîtes et artillerie sur la place publique.

(4) Ce conseil, composé de trois députés, était choisi sur tout le commerce de France. Chaque ville nommait deux de ses principaux négociants et de la réunion de tous ces élus sortaient les trois députés appelés au conseil. L'un des trois devait être pris parmi les élus de la Guienne réunis à la Saintonge.

La franchise de tout droit assurée par les règlements de 1673 à 1675 aux marchandises expédiées de Bordeaux aux colonies;
Les primes particulières dont jouirent divers objets d'exportation;
L'entrepôt établi en 1681 pour le tabac des îles de Saint-Domingue;
En 1684, les raffineries restreintes à un petit nombre dans les colonies; les droits diminués; des restitutions imposées au fisc sur les sucres raffinés expédiés directement de Bordeaux à l'étranger;
L'industrie manufacturière créée et encouragée par l'immortel Colbert;
Le canal du Languedoc construit de 1666 à 1680;
Des hommes du Nord appelés dans nos landes pour y améliorer l'exploitation des brais, goudrons et résines;
Des Hollandais et des Flamands répandus sur le sol pernicieux du Médoc et du Blayais pour y transformer en champs fertiles de fétides marais (1).

Tandis que Bordeaux tirait des peuples du Nord différents métaux, des laines, des salaisons, des chanvres, des bois pour la marine et la tonnellerie; tandis qu'il recevait par le canal du Languedoc les productions de nos provinces méridionales, de l'Italie, de l'Espagne orientale et de toutes les côtes de la Méditerranée, et que l'Auvergne, le Limousin, le Périgord, le Quercy, lui expédiaient par la Dordogne les vins propres aux expéditions pour l'Amérique, des papiers dont nous fournissions l'Angleterre, des fers, des merrains, des bois nécessaires à l'exploitation de la vigne, Bordeaux, disons-nous, formait alors des relations plus intimes et plus lucratives avec les Antilles. Ce fut là véritablement la source de sa fortune. Les colons y multiplièrent la culture de la canne à sucre, et la France commença, dès les premières années du XVIIIe siècle, à lutter avec le Portugal et l'Angleterre, qui avaient eu jusque-là le monopole de la fabrication et du commerce du sucre. Bordeaux, Marseille et Rouen eurent bientôt des raffineries non seulement suffisantes aux besoins du pays, mais pouvant déjà fournir à la consommation d'une grande partie de l'Italie du Nord.

Les exportations de sucre de Saint-Domingue commencèrent de 1704 à 1715, et dix ans plus tard elles avaient atteint le chiffre de 20 millions de kilogrammes.

En 1715, le port de Bordeaux possédait 37 bâtiments de long cours jaugeant de 45 à 250 tonneaux (2); 96 barques, appartenant aux ports de Bordeaux, La Teste ou Libourne, faisaient le cabotage pour les côtes de Bretagne et quelquefois de l'Espagne.

Pour donner une idée exacte de l'importance du port de Bordeaux à cette époque, nous devons ajouter que le commerce des vins et des eaux de vie y attirait constamment beaucoup de bâtiments étrangers, surtout à l'époque des foires. Du 15 au 29 octobre, on voyait, dit l'abbé Bellet dans un mémoire adressé à l'Académie de Bordeaux, de 400 à 500 navires en chargement.

Nous trouvons dans le même mémoire que 1,468 navires étrangers

---

(1) N'oublions pas qu'Henri IV et son illustre ministre avaient antérieurement fait commencer les travaux d'assainissement des marais bordant la Gironde et créé plusieurs manufactures de soies, de toiles, etc.
(2) Voir *Statistique de la Gironde*, de Jouannet, t. II, p. 330, le nom, le tonnage, le nombre d'hommes d'équipage et la destination ordinaire de ces 37 bâtiments.

furent chargés dans le port de Bordeaux en 1740 ; sur ce nombre on compte 550 hollandais, 120 allemands, 165 américains, 200 petits navires de la Grande-Bretagne et 404 petits navires ou barques des côtes de France.

Marchandises expédiées du port de Bordeaux

Année moyenne, de 1730 à 1740.

Vin	40,000 tonneaux.
Eaux-de-vie	25,000 barriques.
Vinaigres	3,500 tonneaux.
Pruneaux	17,000 barils (de 4 à 500 l'un).
Miel	250 tonneaux (ou 15 tierçons).
Graine de lin	3,500 boisseaux ou sacs.
Térébenthine	35 tonneaux.
Huile de térébenthine	35 —
Résine	150 milliers pesant.
Safran du pays	45 quintaux.
Amandes du Languedoc et de Provence	11 —
Savons de Marseille et de Bordeaux	1,700 caisses.
Indigo	650 barriques.
Sucre	5,500 —
Sirop commun	1,700 pièces (de 10 quintaux l'une).
Coton d'Amérique	2,000 balles.
Rocou d'Amérique	350 quintaux.
Verdet du Languedoc	250 —
Papier	2,500 balles.
Farines (Minot) pour l'Amérique	35,500 barils de 150 livres chaque.
Bœuf salé d'Irlande pour l'Amérique	35,000 barils.
Huiles du Languedoc, Liqueurs, Confitures, Bois des îles, Fruits secs	sans chiffre dans le mémoire de l'abbé Bellet.
Harnais, Livres, Cartes à jouer, Instruments de fer, Draps, Toiles, Chapeaux, Souliers	pour l'Amérique, sans chiffre.

Marchandises en retour (1) à Bordeaux

Année moyenne, de 1730 à 1740.

HOLLANDE : Fromages, 50 à 55,000 pièces.
— Huiles de baleine, de navette et de lin, 1,500 barriques.
— Poivre, canelle, girofle, muscade.

ANGLETERRE, ÉCOSSE, IRLANDE : Charbon de terre, 300 tonneaux. Bœuf salé, 25,000 barils. Étain, plomb, suif, beurre, fromages.

HAMBOURG : Cuivres, acier, fil de laiton, planches de sapin, bordages de chêne, merrains pour barriques, amidon.

SUÈDE : Fer en barre, cuivres, acier, fil de laiton, fil de fer, sapin, goudron, brai, cire.

LUBECK, BREMEN : Merrain, sapin, amidon, plomb, ferblanc et fer en barre.

(1) L'auteur de cet état observe qu'il ne s'applique qu'aux marchandises en retour et ne comprend pas celles que les étrangers pouvaient importer d'après l'arrêt du conseil du 30 décembre 1710, ni celles dont l'importation a été permise par les traités de paix et de commerce faits depuis.

ROSTOCK et STETTIN : Merrain, sapin.
BRETAGNE : Sardines, harengs, toiles, grains, merrains.
CÔTES-DE-FRANCE : Amidon, harengs, fromages, huile de navette.
LOUISIANE : Tabacs et pelleterie.
AMÉRIQUE : Sucre, indigo, coton, gingembre, bois jaune, cacao, cafés, confitures et sirop.
GUINÉE : Or en poudre, morfil ou dents d'éléphant, nègres ou esclaves qu'on portait aux colonies pour les troquer contre des sucres, des indigos ou de l'argent.

De 1740 à 1754, avant la guerre, Bordeaux recevait des colonies, année moyenne, 132 navires, ainsi chargés :

Indigos....................	350,000	kilogrammes.
Sucre terré...............	10,575,000	—
Sucre brut................	10,900,000	—
Café......................	2,717,500	—
Coton.....................	379,500	—
	24,922,000	kilogrammes.

Ces chiffres disent assez combien la prospérité commerciale de Bordeaux était grande à cette époque.

La guerre de 1754 fut désastreuse pour le commerce de Bordeaux. La plupart des bâtiments qui quittèrent notre port tombèrent entre les mains de l'ennemi; plusieurs de nos colonies devinrent sa proie; la paix de 1765 elle-même ne nous rendit ni les îles du Vent, ni le Canada, ni nos pêcheries. Mais ces pertes n'abattirent point le courage des colons et des négociants. La partie française de Saint-Domingue multiplia ses plantations de café et de canne; la Martinique et la Guadeloupe entrèrent aussi dans la voie du progrès. Il fallut alors pourvoir aux approvisionnements qu'exigeaient de nouveaux besoins, et Bordeaux expédia la plupart des vivres, habillements, outils, etc., demandés par nos colons, et reçut en échange de nombreux produits coloniaux : sucre, café, indigo, cacao, rocou, coton, cuirs, caret (tortue des côtes d'Afrique), etc.

Le tableau ci-après donnera une idée de la reprise et du développement des relations du port de Bordeaux avec nos colonies en 1775.

Importation de Saint-Domingue..	77,210,107	livres,	valant	38,516,602f
— de la Martinique.....	14,020,055	—	—	7,085,355
— de la Guadeloupe....	15,286,818	—	—	7,562,067
— de Cayenne.........	82,900	—	—	7,371
	106,599,880	livres,	valant	53,171,395f

Ces importations furent opérées par 220 navires, dont 45 venant de la Guadeloupe, 39 de la Martinique, 135 de Saint-Domingue et 1 de Cayenne [1].

Ainsi, en 1775, année où l'on évaluait le produit cumulé de toutes nos

(1) Voir, pour la valeur de chaque espèce de denrée importée de chacune de nos colonies le tome II, page 336, de la *Statistique* de Jouannet.

colonies à 126,378,155 fr., le seul port de Bordeaux entra pour les cinq douzièmes dans la répartition de ces millions.

Cette étonnante prospérité s'accrut jusqu'en 1786. La guerre de l'indépendance américaine fut d'abord une chance heureuse pour Bordeaux. Les États-Unis ayant ouvert leurs ports au pavillon français, nos armateurs s'y portèrent avec une ardeur qui fut d'abord couronnée de succès; mais bientôt la fortune infidèle fit tomber presque tous leurs navires au pouvoir des Anglais, et ces pertes immenses furent encore aggravées par la réduction du papier-monnaie aux États-Unis. Cependant, le gouvernement ayant pris les mesures nécessaires pour la sûreté de nos côtes, l'année 1780 répara en partie les pertes essuyées, et dès 1782 Bordeaux expédia aux colonies 310 navires chargés de nos vins, farines et autres marchandises de France, jaugeant en moyenne 374 tonneaux, capacité supérieure de plus de moitié à celle des navires expédiés jusqu'en 1763. Cette année Bordeaux reçut en retour des colonies pour 130 millions de francs de denrées. Les avantages de ce commerce étaient immenses. D'un côté, Bordeaux payait les denrées coloniales avec ses vins, ses farines, etc.; de l'autre, les trois quarts des cargaisons qui lui arrivaient des colonies étaient achetées pour l'étranger et échangées contre des marchandises.

Mais pour se faire une juste idée du commerce de Bordeaux avec ses colonies avant la Révolution et de son influence sur la prospérité de la ville, il ne faut pas considérer seulement ces millions qui, partagés entre une foule de maisons de commerce, les entretenaient dans l'opulence; il faut surtout regarder la circulation d'argent amenée par les constructions navales, les armements et désarmements, les achats et transports de vins, etc., argent qui, de la caisse de l'armateur, passait en majeure partie dans les mains du cultivateur, du fabricant, de l'ouvrier, du marin, enfin de toute une population active et nombreuse. Nul n'était pauvre pourvu qu'il eût du courage et de la santé.

Un arrêt du 30 août 1784 admit les puissances neutres à commercer dans nos colonies; toutes nos villes maritimes en possession de ce commerce réclamèrent, et on a attribué à cet arrêt la baisse que depuis 1786 le commerce de Bordeaux a éprouvée; mais nous touchions à un temps où des causes bien autrement puissantes devaient amener rapidement de plus tristes résultats.

Avant 1784 le commerce des denrées coloniales se liait intimement avec celui de la côte d'Afrique, surtout depuis 1724, date de ce fameux Code Noir qui, mariant ensemble des intérêts incompatibles : ceux de la traite et ceux de la religion, crut peut-être rendre moins odieux le préjugé déjà très répandu, que le sol des Antilles ne pouvait devenir productif qu'arrosé des sueurs du nègre. Quoi qu'il en soit, ce ne fut que vers le milieu du XVIIIe siècle que Bordeaux prit une part active à la traite des noirs. Jusqu'alors ses rares expéditions sur la côte africaine avaient eu pour objet les gommes du Sénégal, le morfil, la poudre d'or, etc., et elles étaient réduites à trois navires par an. Mais en 1764 dix expéditions partirent pour la Guinée, et leur nombre s'élevait à vingt-cinq en 1784.

Les expéditeurs à la traite envoyaient comme échange des coris,

monnaie du pays [1], de la poudre, des fusils de pacotille, des eaux-de-vie et des toiles de l'Inde; ils en rapportaient 2 à 300 esclaves par navire qu'ils allaient revendre dans nos colonies des Antilles. Cet horrible trafic a été interdit par la loi du 18 avril 1818.

Ce fut aussi au XVIIIe siècle que Bordeaux put prendre part au commerce des Indes Orientales, dont l'avait jusqu'alors éloigné le privilége exclusif des Compagnies.

En 1769, le gouvernement parut comprendre que les licences qu'accordaient les Compagnies, ne suffisaient pas dans l'intérêt du commerce comme dans celui du trésor, et il rendit la liberté commerciale dans cette partie du monde. On crut que cette liberté serait durable, et les armateurs de Bordeaux s'empressèrent d'entrer dans la nouvelle carrière ouverte aux spéculations lointaines que leur facilitaient des fonds immenses, un crédit sans bornes basé sur une parfaite réputation de probité, et un port pourvu de capitaines expérimentés avec tous les moyens d'expédition.

Malheureusement la liberté accordée n'était pas dégagée de toute entrave; l'armateur devait prendre un passeport de la Compagnie, et les retours ne pouvaient se faire qu'à Lorient, clause qui ne permettait pas aux négociants d'apporter à son opération toute l'économie possible.

Malgré ces contrariétés, tant que subsista ce que le gouvernement avait rendu de liberté au commerce, Bordeaux expédia aux Indes Orientales de 1771 à 1777 dix navires par an en moyenne. Chaque cargaison consistait : les deux tiers en piastres, le reste en vins, liqueurs, mercerie, draperie, quincaillerie, bijoux, etc. Les retours se composaient de mousselines, de toiles de coton propres à l'impression, de toiles pour la traite, de thé, de salpêtre, de soies écrues, de drogues médicinales, bois de teinture, etc.; le tout destiné à être consommé en France ou dans ses colonies; car les Anglais et les Hollandais pouvaient, à plus bas prix que nous, fournir aux autres peuples la plupart de ces marchandises. Mais Bordeaux avait, sur tous les ports de France, l'inappréciable avantage d'être comme l'entrepôt des matières premières, dont se composaient les cargaisons destinées aux Indes. En effet, il tirait de son sol les vins, les eaux-de-vie, et de ses fabriques les liqueurs et les cordages; il recevait des villes Anséatiques et des puissances du Nord le fer, le cuivre, l'acier et le plomb; le solde de ses transactions avec l'Espagne s'opérait en piastres, avec l'avantage de 1 p. 100 de meilleur marché; or, les piastres entraient pour une grosse part dans le capital des cargaisons pour l'Inde.

Malheureusement, en 1777, la guerre suspendit nos relations avec l'Inde; plus malheureusement encore, en 1785, le funeste système du privilége exclusif releva la barrière du monopole entre l'Inde et Bordeaux et il fallut renoncer à un commerce dont les bénéfices en notre faveur s'évaluaient à 37 p. 100.

Tel est le tableau trop incomplet, mais exact, du grand commerce de

---

(1) Le *coris* ou *couris* est un petit coquillage de la mer des Indes; il est du genre *Cypres*. Les nègres en font des bracelets, colliers, etc.; ils les prennent comme monnaie en les mesurant au boisseau.

Bordeaux à une époque où le célèbre voyageur Arthur Young citait notre ville comme plus commerçante qu'aucune autre de l'Angleterre, Londres excepté.

Nous pouvons ajouter, quant au commerce intérieur, que le petit cabotage, le canal du Midi qui attendait sa jonction avec la Garonne, les deux grandes foires annuelles et le roulage faisaient participer l'intérieur du royaume à la prospérité de Bordeaux.

Ports de Libourne, Blaye et Bourg. — Nous trouvons sur ces ports les renseignements ci-après remontant au XVIII[e] siècle.

LIBOURNE : Une centaine de navires hollandais fréquentaient alors ce port, où ils chargeaient, année moyenne, 15,000 tonneaux de vins blancs de Bergerac et de Sainte-Foy.

BLAYE expédiait pour la Bretagne ou la Hollande 2 à 3,000 tonneaux de vins.

BOURG expédiait pour la même destination 6 à 7,000 tonneaux de vins de côtes, réputés à cette époque comme des meilleurs de la Gironde.

CHAPITRE II

DEUXIÈME PÉRIODE

La ville de Bordeaux, qui était en 1789 au premier rang de nos places de commerce, n'y est plus aujourd'hui. Le Havre et Marseille passent avant elle.

A quelles causes attribuer ce changement de fortune? Faut-il, avec quelques publicistes, en accuser l'imprévoyance? Bordeaux s'est-il endormi dans l'heureuse position qui lui était faite? Est-il resté témoin stationnaire des progrès qui s'opéraient autour de lui? Ou plutôt ne doit-on pas voir la cause de l'affaiblissement de son commerce dans la situation géographique de son port et dans la force irrésistible d'une suite d'événements que la sagesse humaine ne pouvait ni prévoir ni conjurer?

Dès 1791, commencèrent les guerres de la Révolution, immédiatement suivies de celles de l'Empire. Ce fut en 1791 que survint la sanglante révolte des noirs de Saint-Domingue qui a coûté si cher à Bordeaux.

M. Émile Bères, économiste distingué qu'on ne peut accuser de partialité pour Bordeaux, parle ainsi des résultats qu'ont eus pour son commerce ces événements et ceux qui suivirent (1).

« La guerre générale qui suivit les premiers événements de la Révolution, vint achever de jeter le trouble dans les possessions françaises d'outre-mer, et paralysa toutes les relations à l'extérieur, sans que rien ait jamais compensé pour Bordeaux les pertes que ce grand dérangement opéra; il ne resta pas ce qu'il était et ne put pas ou ne sut pas devenir autre chose.

(1) Voir Émile Bères : *Des causes de l'affaiblissement du commerce de Bordeaux et des moyens d'y remédier*, in-8°. Paris, 1836.

» L'Empire, absorbé par les besoins toujours renaissants de l'esprit de conquête et par les embarras de l'établissement du système continental, ne vint pas remédier au mal.

» La Restauration, à son tour, s'occupa trop peu du développement des intérêts matériels, ne fit que compliquer par ce maladroit oubli la gêne des contrées méridionales, malgré la prédilection qu'elle sentait pour elles.

» Les moyens de communication surtout, cet élément si puissant de tous les genres de prospérité, ont été complètement oubliés ou négligés dans le Midi par chacun de ces gouvernements, tandis que dans le Nord, grâce au grand mouvement des armées qui s'y opérait et au voisinage du siége de l'administration centrale, on s'est attaché à les multiplier, à les améliorer d'une manière toute particulière.

» Pendant cette période d'un demi-siècle, qui n'a été véritablement pour quelques-unes de nos provinces qu'une longue crise, on ne sait généralement ce que Bordeaux et tout ce qui l'entoure ont souffert : ils avaient toutes les charges de l'ébranlement de l'Europe, d'autres en escomptaient les bénéfices. »

Les vingt premières années de la période dont M. Bères s'est occupé furent des années désastreuses : les différents traités de paix conclus dans l'intervalle ne furent véritablement que des trêves fallacieuses, des temps d'arrêt pour se refaire; le port de Bordeaux se vit réduit à l'arrivage de quelques neutres, à celui des caboteurs qui n'échappaient pas toujours aux Anglais, à un petit nombre d'expéditions hasardeuses, presque toujours sans succès, au commerce de l'intérieur par des routes mal entretenues, enfin à des opérations faites à l'ombre de permis anglais qui coûtaient très-cher à la caisse du négociant, mais plus cher encore à l'amour-propre national. Ce n'est certainement pas à pareille époque que Bordeaux aurait pu ou su être autre chose que ce que les événements l'avaient fait.

A cette époque les impôts dont furent chargés les producteurs furent surtout lourds et préjudiciables pour notre département essentiellement vinicole. Les droits de douane protecteurs ne lui furent pas moins funestes; frappés principalement sur les fers et la houille de l'étranger et sur les sucres coloniaux, ils ont enrichi nos départements du Nord et appauvri ceux du Midi, parce que nos vins ayant trouvé à la sortie les représailles exercées par l'étranger, ne s'écoulèrent plus que difficilement. Sous ce rapport, aucun département ne peut comparer le mal que lui firent les droits protecteurs aux pertes qu'ils occasionnèrent dans la Gironde. Ce sont eux, bien plus que la concurrence des vins de Porto, des Canaries, de Champagne et de Bourgogne qui écrasèrent la meilleure branche du commerce de Bordeaux. Le développement que le commerce des vins a pris depuis les traités de commerce de 1860 en est la preuve évidente [1].

Quant à l'agriculture et à l'industrie, qui ont accru la prospérité de

[1] Voir, plus loin, le tableau de l'exportation des vins français depuis cette époque.

quelques départements, ont-elles pu avoir ici les mêmes résultats? Considérons que les 3/5 de notre sol sont presque exclusivement propres à la culture de la vigne; que nos landes et nos plateaux de l'Entre deux Mers, quelque main qui les fertilise, n'égaleront jamais la fertilité de la Beauce et des belles plaines du Nord; que la nature qui a prodigué au Nord le fer et la houille, nous a privés de ces éléments indispensables au développement de l'industrie, et nous devons reconnaître que le salut de la Gironde et de toute la région vinicole de la France se trouve dans l'organisation la plus vaste possible du libre-échange, sans lequel les produits de nos nombreux vignobles seraient sans valeur et cesseraient d'alimenter un mouvement commercial et industriel vinicole qui fait aujourd'hui la fortune d'une notable partie de la France.

En constatant que les ports du Havre et de Marseille ont pris le pas sur celui de Bordeaux, nous devons ajouter, tout en rendant hommage à l'activité et à l'intelligence des négociants du Havre et de Marseille, que ces deux ports ont joui depuis longtemps d'éléments de prospérité dont Bordeaux a été dépourvu.

Le Havre, que la Seine lie à Paris, est le pourvoyeur naturel de cette capitale, dont la consommation en produits de toute nature est immense et augmente chaque jour dans de grandes proportions, depuis cinquante ans surtout; il est, de plus, la clef de nos départements du Nord, où l'industrie a pris un prodigieux essor.

Marseille avait perdu autant que Bordeaux par l'effet de la guerre; mais, plus heureux que lui, il a retrouvé à la paix tous les éléments de son ancienne fortune: le commerce du Levant, ses rapports avec l'Autriche par le port de Trieste, ses relations avec la Sardaigne, les Deux-Siciles, l'Italie du centre et du nord, et plusieurs des puissances barbaresques. Tout dernièrement, le percement de l'isthme de Suez a favorisé son développement maritime et commercial.

Bordeaux, au contraire, a trouvé à la fin des guerres néfastes de l'Empire non seulement Saint-Domingue perdu, mais toutes nos colonies ruinées, d'un côté par le fisc, d'un autre par la concurrence; l'avilissement immérité de ses produits par les mêmes causes; ses anciennes relations avec les États-Unis, l'Angleterre et les peuples du Nord devenus les unes presque nulles, les autres singulièrement restreintes par le système des douanes et des droits protecteurs.

Bordeaux ne pouvait plus être ce qu'il avait été, et l'édifice de sa fortune était à refaire; réédification longue et difficile, à laquelle il a travaillé et travaille sans cesse et dont le libre-échange devait être l'une des bases!

Aussitôt que la paix de 1815 eut donné quelque sécurité aux affaires commerciales et aux expéditions d'outre-mer, les négociants de Bordeaux se livrèrent à de hautes entreprises qui, dans l'incertitude où l'on était encore, exigèrent l'esprit d'initiative que l'on a reproché aux Bordelais et autant de dévouement à l'intérêt public que d'abnégation du leur propre. Nous citerons entre autres expéditions lointaines :

Celle du *Bordelais*, de la maison Balguerie junior. Ce navire, com-

mandé par M. de Roquefeuil, devait faire le tour du monde, ayant pour mission expresse d'explorer les pays peu fréquentés et d'ouvrir au commerce de nouvelles relations. Il partit le 19 octobre 1816, et après avoir doublé le cap Horn, il alla relâcher à Valparaiso, que fréquentent aujourd'hui nos navires; il visita ensuite Lima, d'où il alla explorer les côtes de la Californie et ouvrir une traite de pelleteries avec les naturels de la baie de Nootka et le long des côtes jusqu'à la rivière de Cook. Il hiverna aux îles Marquises ou de Mendoce, et revint pendant l'été de 1818 à la côte Nord-Ouest. Son retour s'opéra par la Chine, après avoir touché aux îles Sandwich; il rentra à Bordeaux en 1819.

Ce fut aussi un navire expédié de Bordeaux qui, le premier depuis la Révolution, se montra dans les mers de la Chine. Ce navire, nommé *la Diane*, après avoir vendu sa cargaison à l'Ile de France, y prit un chargement de bois d'ébène et alla le revendre en Chine, où il est préféré à celui de Batavia!

A cette époque le commerce de Bordeaux chercha à rétablir les rapports assez intimes qui avaient existé autrefois entre la France et la Cochinchine. L'empereur Djin-Lung, d'un esprit instruit et élevé, avait dû à la France, par l'intermédiaire de l'évêque d'Andra, son rétablissement sur le trône : deux de ses mandarins étaient français; on pouvait donc compter sur quelque succès.

Une première expédition fut faite par la maison Philippon et son navire *le Henry*, capitaine Rey. Arrivé en Cochinchine, grâce à l'appui des mandarins français, M. Rey fut accueilli avec faveur et obtint du souverain des commandes assez importantes pour espérer le succès d'une seconde expédition.

Le 3 février 1818, *le Henry*, commandé par le même capitaine, repartait de Bordeaux. Le 24 août suivant, il mouillait dans la baie de Tourang, où il trouvait le navire *la Rose*, expédié par la maison Balguerie, Sarget et Ce. Pendant son séjour, il vit arriver deux autres bâtiments français; mais ceux-ci ne purent y trouver un chargement, et *la Rose* et *le Henry* qui avaient contracté avec le gouvernement eurent de la peine à compléter le leur.

A cette époque, toutes les affaires de la Cochinchine étaient entre les mains du souverain, et ce pays, à peine sorti des guerres civiles, n'avait encore de cultures un peu actives que celles du riz, du tabac et des arecs.

Le capitaine Rey, outre les commandes de l'empereur (10,000 fusils et quelques objets de luxe), lui apportait des modèles de mécanique, une presse hydraulique, des modèles de moulins à poudre, le bélier hydraulique de Montgolfier et un laminoir pour cuivre. Pendant son séjour M. Rey fut traité avec distinction par l'empereur; il fut même admis dans la rivière Hué, sous les remparts de la capitale de Cochinchine. Le pavillon français est le premier qui ait eu pareil honneur.

La maison Balguerie, Sarget et Ce, que nous venons de nommer, est de toutes les maisons de Bordeaux celle qui travailla le plus efficacement à ranimer le commerce de la place. Ses immenses capitaux y furent employés. Ses navires se montrèrent sur les mers de l'Inde, de la

Chine, de la Cochinchine, du Chili, du Pérou, partout où il était possible de renouer d'anciennes relations ou d'en créer de nouvelles.

L'un de ses chefs, M. Balguerie-Stuttenberg, mort le 19 août 1825, à l'âge de quarante-six ans, a mérité le titre de *Bienfaiteur de la ville de Bordeaux*, que lui a donné M. Billaudel dans le véridique éloge qu'il a fait de ce grand négociant. Le premier en France, il donna l'exemple de ce que peut l'esprit d'association.

Le pont magnifique qui unit les deux rives de la Garonne, l'Entrepôt réel, la Caisse d'épargne, l'impulsion — malheureusement aujourd'hui éteinte — donnée à nos forges et à nos fonderies, etc., furent le fruit de l'esprit d'association que M. Balguerie-Stuttenberg réussit à introduire dans nos mœurs.

Il en fut de même de la Banque de Bordeaux fondée en 1818, de la belle usine de faïencerie dont nous venons de parler.

L'union des capitaux et des efforts intellectuels n'a cessé depuis lors de faciliter dans le commerce comme dans l'industrie des entreprises considérables qui depuis trente ans ont beaucoup contribué à la prospérité commerciale de Bordeaux.

Mais avouons que cet esprit d'association, si puissant, n'est pas encore à Bordeaux ni en France, à beaucoup près, aussi grand que chez nos voisins les Anglais, qui y puisent toute la supériorité commerciale qu'ils ont sur nous.

Qu'on cesse néanmoins d'accuser Bordeaux et le département d'être restés stationnaires au milieu du mouvement général; que l'impatient désir du mieux ne nous rende pas injustes envers le bien opéré. Si pendant vingt ans Bordeaux resta courbé sous le poids de ses pertes, nous croyons en avoir indiqué les véritables causes, contre lesquelles il a été longtemps difficile et même impossible de réagir. Depuis 1790 sa Chambre et son Conseil de commerce n'ont pas cessé de défendre auprès du Gouvernement les vrais principes favorables au commerce. Qu'on lise les nombreux mémoires des membres de cette assemblée, adressés aux différents ministres, en réponse aux questions commerciales sur lesquelles ils étaient consultés, et l'on conviendra que si leur voix eût été favorablement écoutée, l'ancien tarif des douanes n'eût pas été remplacé par des tarifs de plus en plus exagérés, et l'on serait entré avant 1860 dans la voie du libre-échange, qui a rendu de si grands services à la place de Bordeaux et à la majeure partie de la France; on se serait souvenu de cette vérité émise par le Conseil de commerce de Bordeaux le 26 pluviôse an X : *Il faut se garder de voir dans l'établissement des douanes une ressource fiscale, des vues plus vastes doivent présider à leur organisation,* et le port de Bordeaux, ainsi que la majorité du commerce français, eût pris un développement et un essor que le libre-échange bien pratiqué peut seul leur donner.

L'examen comparatif du mouvement commercial en France avant et après les traités de commerce de 1860 nous prouve surabondamment l'excellence de cette vérité.

CHAPITRE III

POPULATION COMMERCIALE DE LA GIRONDE

(104,371 PERSONNES)

d'après le recensement de 1876.

	Banquiers, Commissionres, Négociants, Armateurs.		Marchands en détail	
	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.
Chefs ou patrons	5,248	449	7,505	4,023
Commis ou employés	5,744	106	1,390	1,321
Ouvriers	2,948	342	1,076	403
Journaliers et Hommes de peine	3,140	812	1,990	1,062
Personnes vivant du travail des précédents — Familles	10,588	22,668	8,367	17,644
Personnes vivant du travail des précédents — Domestiques	434	4,484	850	1,777
TOTAL GÉNÉRAL	28,102	28,861	21,178	26,230

Dans le dénombrement de 1872, la division de la population par profession n'ayant pas été la même qu'en 1876, il nous est impossible de constater les progrès de notre population commerciale, à coup sûr très sensibles depuis cinq ans.

CHAPITRE IV

§ I. — CHAMBRE DE COMMERCE DE BORDEAUX.

La création de cette utile institution remonte à 1700 [1]. Ses frais de gestion furent à la charge du commerce bordelais jusqu'en 1791, époque à laquelle toutes les Chambres de commerce furent supprimées.

De 1791 à 1801 la Bourse de Bordeaux resta ouverte pour la réunion des négociants, et le Tribunal de commerce fut transporté à la Mairie.

L'arrêt du 5 nivôse an XI (24 décembre 1801) qui rétablit les Chambres de commerce, statuait dans son article 2 que ces chambres seraient composées de neuf membres, indépendamment du préfet, etc.

Les fonctions attribuées aux Chambres de commerce étaient principalement de présenter des vues sur les moyens d'accroître la prospérité du commerce, de faire connaître aux gouvernements les causes qui en arrêtent les progrès, d'indiquer les ressources qu'on peut se procurer, de surveiller l'exécution des travaux publics relatifs au commerce, des lois, arrêts, etc.

L'ordonnance du 16 juin 1832, convertie en loi, élargit les attributions de ces assemblées.

---

(1) Voir *Protestation de M. Duchon-Doris junior dans l'enquête ouverte au sujet du projet d'achèvement ou de reconstruction d'une partie de l'hôtel de la Bourse de Bordeaux*, in-8°.

Aujourd'hui la Chambre de Bordeaux se compose de 18 membres dont 17 sont élus par les notables commerçants de Bordeaux et 1 par les notables commerçants de Libourne.

Le préfet de la Gironde en est membre de droit; il préside les séances auxquelles il assiste.

Cette Chambre se compose actuellement (1877) de MM. Arm. Lalande, président; Hubert Prom, vice-président; Alph. Beylard, secrétaire; Marc Maurel, trésorier; membres : MM. A. Baour, Dan. Guestier, Ch. Beylot (de Libourne), Schœngrun-Lopès-Dubec, P.-A. Labrunie, Alfred Daney, L. Lagrolet, Henri Brunet, Arm. Gay, H. Balaresque, H. Wustenberg, Henri Bordes, Ch. Lalande, membre correspondant pour l'arrondissement de Blaye.

Ses présidents ont été : MM.

1803. Brunaud.
1806. Grammont.
1808. Gautier père.
1810. Portal.
1810. Grammont.
1811. Cabarrus.
1816. Didier Béchade.
1817. Desfourniel.
1820. Loriague (Alexandre).
1822. Balguerie-Stuttenberg.
1822. Guestier (Daniel).
1823. Balguerie (Junior).
1825. Gautier (J.-E.).
1828. Baour.
1829. Wustenberg (J.-H.).
1832. Baour (Pierre).
1832. Portal (Paul).
1832. Brun (Joseph).
1833. Wustenberg (J.-E.).
1835. Baour (Pierre).
1837. Wustenberg (J.-E.).
1839. Damas (Junior).
1842. Baour (Pierre).
1844. Duffour-Dubergier.
1847. Basse (Henri).
1848. Duffour-Dubergier.
1863. Basse (O.).
1867. Cortès (Emmanuel).
1872. Faure (Lucien).
1877. Lalande (Armand).

Il serait trop long d'énumérer ici tous les services que la Chambre de commerce de Bordeaux a rendus au commerce de notre cité et du département entier. Il n'est pas une question touchant aux intérêts commerciaux de notre place qu'elle n'ait étudiée, discutée et souvent résolue selon l'intérêt général. Il n'est pas un progrès qu'elle n'ait encouragé; il n'est pas une œuvre utile au commerce ou philanthropique entreprise dans notre département sans son concours moral ou pécunier.

Nous pensons ne pouvoir mieux donner une idée exacte des services qu'elle rend, qu'en offrant à nos lecteurs un extrait du remarquable rapport de M. Hubert Prom, trésorier, présenté à la séance du 30 août 1876.

Recettes ordinaires :	
Solde de 1874	283,433f 70
Produit général des recettes de l'Entrepôt	451,227 24
Produit des droits de grues et de machines à mâter du quai vertical	38,910 05
Produit des loyers de bureaux de courtiers et d'agents de change	42,713 80
Recettes des pavillons du quai vertical	5,603 40
Recettes extraordinaires :	
Produits divers provenant en grande partie des loyers des bureaux situés à la Bourse	48,305 59
TOTAL des Recettes	870,193f 78

Dépenses :

ENTREPOT RÉEL : Frais de bureaux, traitement des employés, des rouleurs et ouvriers	205,802f 75
— Loyer d'un magasin servant d'annexe	10,801 18
— Loyer du magasin des vivres de la marine	8,831 55
— Contributions, assurances, chauffage, entretien, etc.	98,251 49
QUAI VERTICAL : Frais d'administration et entretien des grues et des pavillons	3,958 60
CHAMBRE DE COMMERCE : Traitement des employés et frais de bureau.	28,677 71
— Allocation aux classes d'adultes de la Société Philomathique....	500 »
— — au Bureau de bienfaisance	300 »
— — en faveur des victimes des inondations	5,000 »
— Jetons de présence	11,756 55
— Service télégraphique à l'embouchure du fleuve	5,557 74
— Bibliothèque (1)	3,879 99
— Cours d'économie politique	3,354 75
— Bourses à 16 élèves de l'École commerciale élémentaire	4,086 »
— Subvention à l'École supérieure de commerce et d'industrie.....	26,666 68
— Prix Bastiat et Montesquieu	1,150 »
— Dépenses diverses comprenant de nombreuses subventions aux œuvres charitables	14,063 64
HÔTEL DE LA BOURSE : Traitement des employés, entretien et dépenses diverses	34,022 93
EMPRUNT DE 350,000 FR. : Intérêts et amortissement	28,102 14
ÉCOLE DES MOUSSES ET NOVICES : Pensions à d'anciens employés et frais de liquidation	5,840 10
TOTAL des Dépenses	500,603f 80
EXCÉDANT des Recettes	369,589 98
TOTAL ÉGAL aux Recettes	870,193f 78

La grande entreprise du bassin à flot que l'on construit actuellement au nord de Bordeaux et dont nous avons parlé avec détails (p. 112) est faite aux frais de l'État et sous la direction de ses ingénieurs, mais c'est la Chambre de commerce de Bordeaux qui avance les fonds nécessaires à l'État, à charge par lui de les lui rembourser, par annuités qui sont échelonnées jusqu'au 5 janvier 1890. Ces avances s'élèvent à 14,500,000 fr. La différence entre le taux d'intérêt servi par l'État à la Chambre de commerce et celui qu'elle s'est engagée à payer aux souscripteurs de ses emprunts, doit être couverte au moyen des produits du droit de tonnage établi par le décret du 6 juin 1868 et dont la perception continuera au profit de la Chambre jusqu'à l'entier remboursement de la somme formant cette différence.

Ce droit, fixé à 20 centimes par tonneau de jauge sur tous navires chargés venant du long cours et des pays étrangers, par le décret précité, a été porté par la loi du 5 août 1874 à 25 centimes à partir du 1er janvier 1875. L'importance de cette perception, qui avait été de 96,645 fr. 78 c., s'est élevée en 1875 à 133,812 fr. 35 c.

Conformément aux instructions du Ministre du commerce, on a éliminé

(1) Les frais de la bibliothèque ont été portés à 5,000 fr. en 1877.

de la comptabilité administrative de la Chambre tout ce qui concerne le bassin à flot et il a été établi une comptabilité spéciale.

La maigreur de certaines passes du bas de la Garonne a poussé la Chambre à faire étudier un projet de canal de Bordeaux à Trompeloup (Pauillac); 10,000 fr. ont été votés pour cette étude en 1873. Un rapport de M. Henri Balaresque favorable à l'exécution de ce canal a été imprimé dans le Recueil des actes de la Chambre de commerce 1877.

§ II. — SOCIÉTÉS DIVERSES.

Société pour le développement et la défense du commerce et de l'industrie à Bordeaux. — Cette Société, fondée en 1872, a pour but de s'occuper de tout ce qui peut être utile au développement du commerce et de l'industrie; de prendre l'initiative de toutes démarches utiles, soit par une demande directe à la Chambre de commerce, soit par pétitions présentées à la signature de tout le commerce, soit par des souscriptions, réunions, publicité des journaux, mémoires, etc.; de fournir aux tiers tous les renseignements utiles pour les poursuites à exercer devant les tribunaux ou les administrations dans un but d'utilité publique; de les aider par des participations pécuniaires, sans cependant jamais pouvoir engager la responsabilité de la Société, et généralement prendre toutes les mesures nécessaires pour arriver au but proposé; de provoquer des réunions commerciales pour définir les usages, les modifier et réprimer les abus; de réunir, dans le local de la Société, tous les documents propres à éclairer le commerce, tels que lois, règlements, tarifs, cahiers des charges des diverses administrations, et tous renseignements commerciaux, de les faire classer et coordonner; de régler comme arbitres et amiables compositeurs les contestations relatives aux questions d'usage qui lui seront soumises par les sociétaires et qui pourront surgir soit entre eux, soit avec tous autres commerçants ou industriels.

Cette Société comprend 200 membres payant une cotisation annuelle de 50 fr.

Ses salons sont établis sous le péristyle du Grand-Théâtre (côté sud). Ses membres y trouvent les principaux journaux et revues, ainsi que tous les télégrammes politiques et commerciaux fournis par l'Agence Havas.

Cette Société est gérée par une Chambre syndicale composée de 10 membres nommés à la majorité des voix par l'Assemblée générale.

Société de Géographie commerciale de Bordeaux. — Cette Société, dont nous avons déjà parlé (p. 413), a été créée en 1874 et déjà elle compte environ 800 membres faisant presque tous partie du commerce bordelais. C'est dire avec quel empressement sa création a été accueillie. Nous ne doutons pas qu'en conservant l'activité dont elle a déjà donné des preuves, elle ne grandisse encore et ne rende de véritables services.

§ III. — TRIBUNAUX DE COMMERCE.

Cette juridiction fut établie à Bordeaux par édit du mois de décembre 1563, sous le règne de Charles IX, « pour connaître de tous procès et différens entre marchands pour fait de marchandises. »

Depuis 1807, cette juridiction, appelée autrefois *juridiction consulaire*, a pris le nom de *Tribunal de commerce*. Elle juge en dernier ressort jusqu'à la somme de 1,500 fr.

Le département de la Gironde possède à Bordeaux, à Libourne et à Blaye des tribunaux spécialement chargés des affaires commerciales.

Nous donnerons dans notre livre IX, au chapitre *Organisation judiciaire*, la statistique des affaires jugées par ces tribunaux, ainsi que celles du même genre portées devant les tribunaux civils de La Réole, Bazas et Lesparre.

Le Tribunal de commerce de Bordeaux tient cinq audiences par semaine : les lundi, mardi, jeudi, vendredi et samedi, à une heure de l'après-midi, dans l'hôtel de la Bourse, où se trouve son greffe. Il est composé de 1 président, 8 juges et 6 juges suppléants. Les fonctions de juge au Tribunal de commerce, entièrement honorifiques et très laborieuses, ont toujours été occupées par les membres les plus distingués du commerce bordelais.

Les jugements, très souvent rappelés en jurisprudence, ont été longtemps l'objet d'un recueil très recherché des jurisconsultes et publié par feu Me Goubeau et plus tard par Me Labraque-Bordenave, avocats à la Cour d'Appel de Bordeaux et au Tribunal de commerce.

Présidents du Tribunal de commerce de Bordeaux de 1807 à 1876.

1807. Guestier (Daniel).
1812. Duclos (Gervais).
1815. Guestier (Daniel).
1816. Duclos (Gervais).
1818. Béchade (Didier).
1820. Balguerie (J.-J.).
1821. Dussumier-Latour.
1824. Béchade (Didier).
1826. Leblond (Jacques).
1828. Baour (Pierre).
1830. Gautier (J.-Élie).
1832. Wustenberg (J.-H.).
1834. Brown (David).
1836. Dupuch (J.-Barthélemy).
1838. Delbos (Sylvestre).
1842. Devès (Bruno).
1846. Basse (Henri).
1852. Brunet (Jules).
1856. Basse (Henri).
1860. Cortès (Emmanuel).
1864. Blanchy (Joseph).
1868. Fourcand (Émile).
1872. Brunet (Henri).
1876. Maurel (Émile).

§ IV. — INSTITUTIONS DE CRÉDIT.

Bordeaux est largement pourvu d'institutions de crédit. On y trouve une des succursales les plus importantes de la *Banque de France*, une succursale de la *Société générale*, et environ trente maisons de banque parmi lesquelles une dizaine possèdent plusieurs millions de capital et dont les affaires sont très-étendues.

Banque de France. — La succursale de la Banque de France à Bordeaux a été substituée en 1848 à la *Banque de Bordeaux*, fondée par plusieurs négociants et capitalistes bordelais, qui créèrent, sous la forme anonyme, une association dont une ordonnance royale du 24 novembre 1818

autorisa les statuts. Le capital de la Banque de Bordeaux fut de 3 millions en espèces métalliques, divisés en 3,000 actions de 1,000 fr. chacune.

Cet établissement financier, par suite de sa transformation en succursale de la Banque de France et aussi par suite du développement des affaires à Bordeaux, a augmenté considérablement d'importance. La valeur des effets escomptés, qui était en 1842 de 66 millions, s'est élevée en 1873 à 536 millions. Son personnel offre à trente-cinq ans de distance les différences suivantes :

En 1842 :

1 directeur.
1 sous-directeur.
12 régents.
3 censeurs.
2 chefs de bureau.
2 teneurs de livres.
2 employés.
2 caissiers.
1 chef de comptabilité.
2 surnuméraires.
» garçons de recette.

En 1877 :

1 directeur.
12 administrateurs.
3 censeurs.
1 contrôleur.
1 caissier principal.
3 chefs de bureau.
2 sous-caissiers.
1 conservateur des dépôts.
11 commis.
3 garçons de comptoir.
29 — de recette.
3 — de bureau.
1 concierge.

La succursale de la Banque de France de Bordeaux a pris l'un des premiers rangs parmi les soixante-seize succursales de cet important établissement financier, ainsi que l'indiquent les tableaux suivants :

Classement des succursales de la Banque de France selon l'importance de leurs opérations en 1876.

	MONTANT DES OPÉRATIONS			PRODUITS BRUTS (Réescomptes compensés).	BÉNÉFICES
	Effets escomptés.	Avances sur effets publics, chemins de fer, lingots, billets, etc.	TOTAUX		
	millions.	millions.	millions.		
Marseille.........	343	87	430	697,665f	300,260f
Bordeaux........	296	86	382	659,770	394,847
Lille.............	272	80	353	925,396	641,928
Lyon..........	223	110	333	348,400	70,462
Le Havre....... ..	226	50	276	816,998	549,006
Rouen	133	78	211	314,798	42,708
Valenciennes.....	107	36	143	251,749	146,549
Nantes.........	88	49	137	266,942	122,948

Classement des principales succursales de la Banque de France en 1875.

	TOTAUX des OPÉRATIONS	PRODUITS BRUTS	BÉNÉFICES
Marseille.........................	1,041,563,144f	4,395,840f	3,934,140f
Lyon	648,063,996	2,026,620	1,633,773
Lille....	564,606,173	2,635,009	2,388,809
Bordeaux.	535,885,212	2,055,847	1,786,667

Comparaison des différents effets escomptés par la succursale de Bordeaux, des avances qu'elle a faites, de son encaisse et de ses bénéfices dans les années ci-après, en millions de francs.

	1876	1875	1874	1873	1872	1871	1863	1853	1843
Effets sur place	166,7	168,8	172,9	184,2	137,4	59,9	108,2	59,0	49,7
Effets sur Paris	49,5	68,0	91,1	120,1	90,5	27,3	69,0	57,0	8,5
Effets sur succursales	79,7	96,1	118,2	137,4	130,0	87,7	73,8	30,0	»
TOTAUX des Effets	295,9	332,9	382,2	441,7	357,9	174,9	251,0	146,0	58,2
AVANCES sur effets publics	3,1	2,7	2,7	2,8	1,9	1,7	15,1	15,2	0,1
chemins de fer	5,0	4,0	6,1	6,1	5,7	7,3	15,9	6,1	»
obligations du Crédit foncier	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	»	»
lingots et monnaies	1,3	1,7	0,5	0,5	0,7	»	0,1	0,1	0,5
Billets à ordre et virements, recouvrements de coupons, etc.	76,7	90,0	82,8	84,4	90,0	124,4	38,2	»	»
MOYENNE du portefeuille	13,3	18,7	29,0	37,0	23,0	14,1	20,6	15,2	4,9
de l'encaisse	19,1	17,1	22,6	29,0	21,1	8,5	12,3	4,9	11,3
des comptes courants	7,5	6,6	5,7	5,2	7,0	16,5	6,0	7,4	1,5
BÉNÉFICES	0,4	0,7	1,3	1,8	1,1	0,4	0,9	0,4	1,3

Les tableaux qui précèdent nous montrent des différences énormes dans les opérations de la succursale de la Banque de France à Bordeaux.

Hâtons-nous de faire remarquer que l'on ne doit pas considérer ces chiffres comme l'expression entière du plus ou moins grand développement des affaires à Bordeaux, car ils se ressentent plus de la situation du marché financier que de celle du marché général des produits de tous genres.

Ces chiffres ont presque quintuplé de 1843 à 1863. Dans cette période l'augmentation coïncide parfaitement avec le développement général des affaires dû aux chemins de fer, bateaux à vapeur, télégraphe électrique, etc.

En 1871, la guerre franco-allemande fait baisser considérablement ces chiffres, qui, avec la paix, remontent en 1872 et 1873 aux plus hautes limites qu'ils aient jamais atteintes.

Cette augmentation considérable des affaires de la Banque de France eut deux causes principales :

1° La reprise des affaires enrayées en 1870-1871;

2° Le mouvement financier qu'ont entraîné les emprunts du gouvernement pour payer les frais de la guerre.

En 1874, 1875, 1876, les affaires de la Banque diminuent graduellement et considérablement sous l'action de plusieurs causes.

C'est d'abord l'influence des opérations du grand emprunt du gouvernement qui diminue.

C'est l'abondance du numéraire due à plusieurs belles récoltes en céréales et en vins, au calme des affaires à longue échéance, à l'usage de jour en jour plus répandu chez les petits capitalistes de placer les moindres sommes soit en valeurs de bourses soit dans les banques de dépôts, abondance qui permet aux banquiers et aux grandes compagni…

financières ou autres d'escompter le bon papier à un taux légèrement plus faible que celui adopté par la Banque.

Cette diminution des affaires de la Banque de France est aussi un peu la conséquence de la création de diverses Sociétés de crédit ou de dépôt qui ont mis depuis quelques années dans nos mœurs commerciales l'usage du chèque, lequel tend à remplacer l'omploi du billet à ordre que l'on allait chercher dans les différentes maisons de banque.

§ V. — FOIRES ET MARCHÉS.

A l'époque où le commerce était entouré d'entraves à l'intérieur, les foires avaient une très-grande importance; ces réunions étaient généralement l'objet de priviléges et d'immunités précieuses; elles formaient les principaux débouchés pour l'écoulement des produits de l'industrie et de l'agriculture; mais depuis que le commerce a recouvré sa libre action elles ont perdu beaucoup de leur utilité et de leur importance, elles n'attirent plus, comme autrefois, de très-loin, souvent de pays étrangers, vendeurs et acheteurs (1); elles ne servent plus guère aujourd'hui qu'à l'approvisionnement des localités où elles se tiennent et de celles qui les avoisinent; elles ne diffèrent plus des marchés que par des caractères difficiles à apprécier, car les marchés de certaines communes sont plus importants que les foires d'autres communes voisines. La nuance la plus saillante consiste dans la périodicité, plus rapprochée pour les marchés que pour les foires, et surtout dans la présence du gros bétail, qui forme la plus grande partie des affaires traitées dans toutes les foires de la Gironde (Bordeaux excepté), tandis que sur les marchés hebdomadaires ou bi-hebdomaires de tous nos gros bourgs on ne trouve ordinairement que les animaux de basse-cour avec tous les objets les plus usuels de la vie des champs. Bordeaux est la seule ville du département où des marchés hebdomadaires importants soient réservés à la vente des animaux de boucherie sur pied.

La création de nouvelles foires et de nouveaux marchés, ou le changement de jour de ces réunions, sont subordonnés à des formalités assez nombreuses. L'institution des foires a lieu en vertu de décrets délibérés en Conseil d'État. Pour les marchés, ce sont les préfets qui statuent, sauf pour les marchés à bestiaux, qui sont placés dans les attributions du ministère de l'agriculture. L'instruction préalable est à peu près la même pour les foires et pour les marchés, et les affaires doivent être soumises aux délibérations des Conseils généraux. (L. de 1838.)

Foires. — Le nombre des foires de notre département est de 772 (2) réparties dans 131 communes; les plus importantes sont celles de :

BORDEAUX : 2 foires principales du 1er au 15 mars, du 15 au 31 octobre, tenues sur la place des Quinconces par des marchands de tous genres, et de nombreux baladins; foire Saint-Fort, 16 au 18 mai, remarquable par son marché aux fleurs.

---

(1) Les foires de Bordeaux étaient fréquentées autrefois par de nombreux marchands étrangers, surtout par des Génois.

(2) En 1826, on ne comptait dans le département que 319 foires; dès 1840, ce nombre s'était déjà élevé à près de 600, d'après Jouannet.

LIBOURNE : 11 novembre. Importante surtout pour la vente des chevaux.

SAINT-DENIS-DE-PILE : Foire du 16 mai.

LANGON : 29 septembre et les deux jours suivants, foire remarquable par les nombreux bestiaux qui y sont amenés.

CASTRES : Foire du 11 novembre renommée pour les provisions en oies et dindons.

BOURG : 1er au 8 septembre.

LAMARQUE : Foire des 23, 24, 25 août, importante pour les approvisionnements en objets de vendange.

SAINT-ESTÈPHE (Médoc) : 7, 8, 9 septembre, analogue à la précédente.

AVENSAN : 15 juillet. Foire remarquable pour les chevaux.

SAINT-LAURENT (Médoc) : Foire des 22, 23, 24 octobre tenue au village de Bernos Très-importante.

SAINT-MÉDARD-EN-JALLE : Foires importantes pour chevaux, surtout celle du 11 novembre.

SAINTE-HÉLÈNE : 15 et 16 septembre.

SALLES : Foire des 12 et 13 mai, l'une des plus importantes des landes.

Parmi les 760 autres foires du département que nous énumérons dans notre tome II et qui ne durent presque toutes qu'un jour, il en est un grand nombre où les affaires en bétail (race bovine) atteignent des sommes considérables.

Les 772 foires du département sont réparties comme suit dans les 6 arrondissements :

Dans 71	communes de l'arrondissᵗ	de Bazas......	134	foires ont lieu	dans	19	communes.
— 56	—	—	Blaye......	90	—	—	12	—
— 158	—	—	Bordeaux ..	148	—	—	54	—
— 30	—	—	Lesparre...	33	—	—	10	—
— 183	—	—	Libourne...	214	—	—	23	—
— 103	—	—	La Réole...	153	—	—	13	—

Une grande partie de ces foires sont tenues dans les chefs-lieux de canton.

C'est l'arrondissement de Bazas qui est le plus riche en foires; il y en a presque deux par commune; ce sont ceux de Bordeaux et de Lesparre qui en ont le moins. Ils en sont cependant largement et suffisamment pourvus, car si les foires ont une incontestable utilité au point de vue de la vente ou de l'échange des produits, si en principe et en fait elles constituent une excellente institution, dans la pratique elles deviennent nuisibles quand elles sont multipliées outre mesure.

Marchés. — 55 communes de la Gironde ont des marchés :

Quotidiens dans 5 communes : Bordeaux, Lesparre, Cérons, Cadillac, Saint Macaire (seulement pendant la saison des fruits pour les trois dernières);

Semi-quotidiens ou *bi-hebdomadaires* pour 8;

Hebdomadaires pour 42.

On en trouvera les noms dans notre tome II.

CHAPITRE V

MOUVEMENT MARITIME

§ I. — DES CHANTIERS DE CONSTRUCTION DE NAVIRES.

Nous voyons dans l'*Histoire du Commerce et de la Navigation à Bordeaux* (1) de M. Francisque Michel que sous les Romains, le commerce de ce port consistait surtout dans le transit fait par des navires étrangers. La marine de Bordeaux n'était composée que des bateaux pontés conduits par des rameurs.

Sous la domination anglaise, la marine de notre port se composait de navires à un seul rang de rameurs appelés *galères* et de navires à voiles appelés *anguilles* et *baleiniers*. A cette époque les constructions navales de Bayonne étaient beaucoup plus renommées que celles de Bordeaux.

Au XVIIe siècle, la marine marchande de Bordeaux ne se composait encore que de caboteurs incapables d'affronter la haute mer.

Les chantiers de construction étaient alors établis en Paludate. Le chantier du Roi avait seul de l'importance. En 1671, la flotte de Louis XIV se composait de 119 navires de tous rangs, dont 4 du premier rang, 7 du deuxième et 4 du cinquième avaient été construits dans ce chantier du Roi.

A partir du XVIIIe siècle, les constructions navales prirent à Bordeaux une importance considérable. Les chantiers de Paludate devinrent moins nombreux, mais beaucoup plus importants; en 1760, furent créés par la maison Chaigneau frères les chantiers de Lormont, qui acquirent en peu de temps une grande renommée. Peu après s'établirent de nouveaux chantiers à Bacalan, et Bordeaux devint le premier port de construction de France. Ses bâtiments se distinguaient par une marche très-rapide et par leurs grandes dimensions.

C'est à Bordeaux que fut inauguré, le 1er avril 1787, le premier départ des 24 paquebots à voiles devant former un service régulier entre les principales villes de l'Amérique centrale, Bordeaux et le Havre.

Quelques années plus tard, les guerres de la République et de l'Empire anéantirent le commerce de Bordeaux, mais les chantiers de construction ne chaumèrent pas; ils lancèrent un grand nombre de corsaires et préparèrent les bateaux plats qui devaient former la flottille destinée à opérer une descente en Angletterre.

La maison Guibert et Courau et la maison Moulinié prirent une part importante dans ces constructions. Sous la Restauration, le commerce de Bordeaux prit un nouvel essor, et les chantiers de la Gironde trouvèrent un nouvel aliment dans la construction des navires à vapeur.

(1) Deux volumes in-8°, avec carte. Prix : 15 fr.

La *navigation à vapeur*, inaugurée en Amérique en 1807, fut introduite en Angleterre sur la Clyde en 1812, transportée en France sur la Seine en 1814 et appliquée sur la Garonne en 1818. Bordeaux est donc la seconde ville de France qui ait eu des bateaux à vapeur, et ses chantiers de construction reçurent de bonne heure des commandes nombreuses de tous les points de la France pour ce genre de bâtiments, dont la coque fut d'abord construite en bois; puis le bois fut abandonné pour le fer.

Les chantiers de construction de Bordeaux se sont constamment tenus au niveau de tous les progrès; mais les ateliers de forge et de construction de machines à vapeur n'ont jamais pu rivaliser avec les usines de Nantes, du Creusot et autres, où nos constructeurs vont le plus souvent chercher leurs machines.

La construction des navires mixtes en bois et fer est une heureuse innovation, due en 1841 à M. Armand.

Nous avons donné, page 595 de ce volume, dans nos notices industrielles, quelques renseignements sur les constructions navales à Bordeaux qui peuvent former le complément de ce paragraphe.

Relevé des constructions navales faites de 1835 à 1874 dans les chantiers de Bordeaux.

	NOMBRE des Navires construits par année moyenne puis isolée.	JAUGEANT ensemble	PORT MOYEN d'un NAVIRE
		Tonneaux.	Tonneaux.
De 1835 à 1840	37	8,200	220
De 1841 à 1846	26	4,735	190
De 1846 à 1852	40	10,000	250
De 1853 à 1857 (guerre de Crimée)	55	18,473	335
De 1858 à 1860	22	8,830	400
De 1861 à 1865	30	13,931	404
En 1866	25	10,086	404
En 1867	24	8,346	347
En 1868	21	5,668	270
En 1869	18	5,208	290
En 1870	6	3,746	624
En 1871	6	2,084	347
En 1872	13	6,527	502
En 1873	7	4,189	598
En 1874	6	3,478	579
En 1875	7	3,474	496
En 1876	6	3,211	535

On remarque dans ce tableau trois périodes au point de vue de l'importance des constructions :

1° De 1840 à 1857, période de croissance qui atteint en 1857, à cause de la guerre de Crimée, des chiffres qui n'avaient jamais été vus dans la statistique de la construction girondine.

2° De 1858 à 1867, le nombre des navires construits varie de 20 à 30 par an, et leur tonnage moyen est d'environ 400 tonneaux; c'est, en somme, pour le port de Bordeaux un état normal meilleur que celui du milieu de la période précédente. On a construit pendant cette période

des trois-mâts dépassant 2,000 tonneaux de jauge, tels que le *Grand Pacifique* et la *Victorine*.

3° De 1868 à 1874, période de décroissance, surtout au point de vue du nombre des navires construits. Au point de vue du jaugeage total des constructions, la diminution est beaucoup moins sensible. La moyenne des années 1872 à 1876 est de 4,178 tonneaux, alors que la moyenne des années 1835 à 1840 fut de 8,200 tonneaux et celle des années 1841 à 1846 de 4,735 tonneaux.

§ II. — ACCROISSEMENT ET EXTINCTION

de la Marine à voile et à vapeur (long cours et grand cabotage) dans le port de Bordeaux.

			MOYENNE de 1871 à 1875.		1862		1852		1842	
			Nombre des navires	TONNAGE	Nombre des navires	TONNAGE	Nombre des navires	TONNAGE	Nombre des navires	TONNAGE
ACCROISSEMENT	Francisation nouvelle Construction française	à voile ...	12,0	4,285	23	7,845	43	9,808	19	2,459
		à vapeur..	»	»	»	»	4	423	»	»
	Francisation nouvelle Construction étrangère	à voile....	5,6	1,786	»	»	»	»	»	»
		à vapeur..	1,4	529	»	»	»	»	»	»
	Changement de port d'attache	à voile....	8,0	2,805	12	3,051	8	1,143	4	441
		à vapeur..	1,0	209	»	»	»	»	1	64
	TOTAUX..............		28,0	9,614	35	10,896	55	11,374	24	2,964
EXTINCTION	Dépècement.	à voile....	5,5	679	6	2,633	17	2,353	8	1,107
		à vapeur..	0,4	»	»	»	»	»	»	»
	Vente à l'étranger ...	à voile....	9,2	3,992	6	2,052	4	413	2	439
		à vapeur..	1,4	188	»	»	1	158	1	243
	Naufrages.	à voile....	7,2	2,365	9	2,501	21	2,147	14	2,157
		à vapeur..	»	»	1	44	»	»	»	»
	Changement de port d'attacho	à voile....	9,4	1,976	9	2,388	13	2,683	5	505
		à vapeur..	1,8	1,135	»	»	»	»	1	192
	TOTAUX..............		34,9	10,335	31	9,618	56	7,754	31	4,643

Pour donner une idée exacte du développement de la marine marchande d'un port, il ne suffit pas de signaler les constructions de ses chantiers; il faut aussi indiquer le nombre des navires attachés à ce port après avoir été construits au dehors, et celui des navires vendus, perdus ou détruits. Le tableau ci-dessus et le tableau suivant nous montrent la diminution du nombre des navires attachés à notre port; mais l'importance d'un port de commerce ne dépend pas du nombre de ses navires; elle dépend surtout de leur tonnage total, et nos lecteurs constateront avec plaisir qu'à ce point de vue, si depuis les traités de commerce de 1860 l'importance de la marine de notre port n'a pas progressé comme son commerce général, elle n'a pas du moins diminué; le tonnage total des

navires attachés à notre port en 1875 offrait près de 2,000 tonnes de plus qu'en 1862. Il est vrai qu'en 1862 le tonnage de nos navires était deux fois plus fort qu'en 1842.

Néanmoins il ressort de ces chiffres que le tort causé à la marine marchande de notre port par les traités de 1860 est moins considérable qu'on s'est plu souvent à le répéter, puisque si notre marine n'a pas progressé, elle n'a pas du moins dépéri, et on peut dire qu'elle s'est perfectionnée puisque les navires d'un fort tonnage ont remplacé les petits; souvent aussi la vapeur a remplacé la voile.

Somme toute, il n'est pas contestable que la marine marchande française souffre, que celle de Bordeaux en particulier a de sérieuses raisons pour se plaindre; mais ces plaintes, mais cette gêne qui pèse sur notre marine marchande, on les constate dans presque tous les ports de mer européens et même en Amérique.

§ III. — SITUATION COMPARATIVE DE LA MARINE MARCHANDE du département.

	1875		1862		1852		1842	
	Nombre des navires	Tonnage	Nombre des navires	Tonnage	Nombre des navires	Tonnage	Nombre des navires	Tonnage
NAVIRES A VOILE								
Bordeaux	348	120,152	420	123,053	378	73,577	361	62,624
Libourne	14	601	53	2,712	85	4,297	70	2,814
Pauillac	18	500	19	243	21	308	24	419
La Teste	18	461	24	676	20	797	38	1,179
Gujan	4	83	8	118	4	49	»	»
Blaye	1	17	8	251	19	512	26	778
NAVIRES A VAPEUR								
Bordeaux	19	6,173	12	1,843	12	1,025	11	999
La Teste	4	211	»	»	1	39	1	39

Emploi de la marine marchande du port de Bordeaux en 1875.

	A VOILE			A VAPEUR		
	Nombre de navires.	Tonnage	Nombre d'hommes d'équipage.	Nombre de navires.	Tonnage	Nombre d'hommes d'équipage.
Service des ports	7	157	27	»	»	»
Grande pêche	1	136	18	»	»	»
Cabotage	76	7,076	473	10	671	64
Navigation dans les mers d'Europe et la Méditerranée	28	9,004	355	5	2,188	88
Long cours	236	103,779	3,535	4	3,314	132
TOTAUX	348	120,152	4,608	19	6,173	284

L'importance du mouvement commercial maritime de notre port comparé aux chiffres des deux tableaux ci-dessus nous montrera que la plus grande partie du fret est absorbée, à Bordeaux, par les navires étrangers à notre port, soit français, soit d'une autre nationalité.

§ IV. — DES MACHINES A VAPEUR DE LA MARINE du port de Bordeaux.

Les machines des 19 bâtiments à vapeur du port de Bordeaux en 1875 étaient divisées comme suit au point de vue de leur force exprimée en chevaux-vapeur :

6 navires de 200 chevaux et au-dessus...... = 989 chevaux-vapeur.
4 — de 100 à 200 chevaux............. = 340 —
6 — de 60 à 100 chevaux............. = 535 —
3 — de moins de 50 chevaux.......... = 106 —

Les 4 navires à vapeur de la Teste possédaient des machines de 30 à 60 chevaux-vapeur.

§ V. — CLASSEMENT D'APRÈS LEUR TONNAGE au 31 décembre des années ci-après et dans les ports ci-dessous des navires à voile et à vapeur de la marine marchande.

NAVIRES DE	BORDEAUX				LE HAVRE			MARSEILLE			NANTES		
	1875	1862	1852	1842	1875	1862	1842	1875	1862	1842	1875	1862	1842
800 tx et au-dessus	12	6	2	»	29	4	»	52	21	»	3	»	»
700 à 800...	15	5	2	»	19	9	»	12	6	»	1	2	»
600 à 700...	23	9	»	»	17	16	»	32	14	1	5	2	»
500 à 600...	31	28	»	2	37	34	1	23	18	»	13	24	»
400 à 500...	56	52	20	5	53	49	17	51	47	3	32	44	2
300 à 400...	62	64	43	46	36	43	61	66	56	22	80	59	27
200 à 300...	58	107	91	78	32	62	91	79	133	67	133	58	63
100 à 200...	37	69	91	115	11	52	64	53	180	146	214	158	126
60 à 100...	27	48	90	83	26	41	27	44	63	78	107	218	154
30 à 60...	29	34	32	24	22	15	17	19	33	56	66	63	55
30 et au-dessous	(1)17	10	13	19	67	62	62	301	284	287	39	50	111
TOTAUX...	367	432	384	372	349	387	340	732	855	660	693	678	538

D'après les chiffres officiels ci-dessus, Marseille et le Havre ont vu comme Bordeaux, depuis 1860, le nombre total de leurs navires diminuer en même temps que leur tonnage total augmente.

Le port de Nantes seul a vu le nombre de ses navires augmenter, mais par contre les navires d'un fort tonnage se sont beaucoup moins multipliés à Nantes que dans les autres ports ci-dessus.

(1) Il faut noter que si nous ajoutions au nombre des petits bateaux fournis par la douane les 987 bateaux faisant la navigation fluviale ou du bornage dans la Gironde, nous dépasserions de beaucoup pour le port de Bordeaux le nombre indiqué pour Marseille, où la plupart des petits bateaux de 20 à 30 tonneaux servent au commerce extérieur et figurent sur les registres de la douane et du port.

§ VI. — BATEAUX ET EMBARCATIONS

portés au matricule du port de Bordeaux pour l'année 1870 faisant la navigation du bornage.

BATEAUX A VAPEUR	Nombre.	BATEAUX A VOILE	Nombre.
Compagnies anonymes — Gironde et Garonne	17	Sloops....... de 40 à 50 tonneaux.	37
Compagnies anonymes — Hirondelle	11	Gabares..... de 40 à 50 —	296
Compagnies anonymes — Gondoles	7	Coureaux.... de 10 à 15 —	42
Compagnies anonymes — Abeilles	2	Couralins.... de 10 à 15 —	62
Compagnies anonymes — Magiciennes	2	Chaloupes... de 10 à 15 —	5
Bateaux à vapeur appartenant		Gabarotes... de 5 —	3
à des particuliers	11	Cutters...... de 5 —	3
	54	Sapines ..... de 80 à 150 —	3
		Bateaux plats de 10 —	24
		Lanches..... de 25 à 30 —	6
		Boats .... de 10 à 60 —	8
		Filadières ... de 4 à 5 —	43
		Canots ...... de 2 à 4 —	8
		Yoles........ de 1 —	444
		Baleinières .. de 1 à 2 —	1
		Bumbots .... de 1 —	2
			987

§ VII. — MOUVEMENT MARITIME COMMERCIAL DE BORDEAUX

d'après le service du port.

Deux genres de documents existent sur le mouvement maritime du port de Bordeaux.

Les uns sont fournis par la douane, les autres par le bureau du port.

Comme ces documents ne sont pas présentés de la même manière, ils offrent en apparence des différences énormes qui s'expliquent de la façon suivante :

1° Le service du port enregistre le tonnage officiel des navires qui entrent ou sortent du port de Bordeaux ; la douane enregistre le port réel de ces navires, qui varie de la moitié en sus ou du double du tonnage officiel suivant la nationalité. La douane nous donne donc une idée plus exacte du mouvement maritime commercial du port de Bordeaux.

2° La douane compte dans son mouvement les navires ou bateaux du bornage qui viennent de l'île d'Oléron, de Marennes, d'Arcachon et des ports intermédiaires. Le port ne connaît pas ces petits bâtiments, qui ne sont pas astreints à la déclaration au service du port.

3° La douane compte au nombre des longs-courriers les navires venant d'Angleterre, de Hollande, de Suède et des mers du nord de l'Europe, tandis que le port les inscrit sous le nom de grands caboteurs.

4° La douane compte comme caboteurs les bâtiments venant de pays lointains mais ayant touché à un port français, tandis que le port les inscrit comme longs-courriers.

5° La douane compte aussi comme caboteurs certains navires venant

de la partie nord du fleuve de la Gironde, chargés dans des conditions spéciales, tandis que le service du port les compte avec la navigation fluviale.

6° Les gabares venant de Pauillac et servant à décharger ou à alléger les paquebots sont encore inscrites à la douane au cabotage, qui devient ainsi beaucoup plus important sur les registres de la douane que sur ceux du port.

Pour bien faire saisir ces différences, nous ferons précéder nos tableaux pris sur les registres de la douane du tableau inédit des entrées et sorties du port de Bordeaux dans les années 1873, 1874 et 1875, que nous devons à l'obligeance de M. Carpentier, capitaine du port de Bordeaux, auquel nous devons également beaucoup des renseignements contenus dans cette partie de notre *Statistique*.

Mouvement maritime commercial de Bordeaux d'après le service du port.

MOYENNE DES ANNÉES 1873, 1874, 1875		NAVIRES CHARGÉS				NAVIRES SUR LEST				TOTAL des Navires chargés et sur lest.	
		FRANÇAIS		ÉTRANGERS		FRANÇAIS		ÉTRANGERS			
		Nombre	TONNAGE	Nombre	TONNAGE	Nombre	TONNAGE	Nombre	TONNAGE	Nombre	TONNAGE
ENTRÉES	Longs-courriers..	279	109,538	53	23,461	1	317	»	»	333	133,316
	Grands caboteurs	322	55,900	745	287,456	13	6,436	37	16,206	1110	365,998
	Petits caboteurs..	1143	131,177	2	659	126	22,442	33	13,380	1304	167,658
SORTIES	Longs-courriers..	308	146,158	86	35.653	5	5,032	51	25,677	450	212,520
	Grands caboteurs	257	42,233	556	212,296	43	8,373	149	63,128	1005	326,030
	Petits caboteurs..	950	106,546	»	»	270	18,728	10	2,493	1230	127,767

Nous devons à la plupart de nos lecteurs pour ce tableau, comme pour ceux qui suivent, quelques éclaircissements.

Ces tableaux présentent assez souvent des différences considérables entre les entrées et les sorties d'un même genre de navigation dans le même port.

Cela vient de ce que, à la douane comme au service du port, selon la provenance ou la destination d'un même navire, selon quelquefois la nature de la marchandise qu'il transporte, on le classe comme long-courrier, ou comme grand ou petit caboteur, et, pour les petits bateaux, comme caboteur ou bateau faisant le bornage.

Par exemple, les navires norwégiens, danois ou russes qui arrivent à Bordeaux chargés de bois, sont inscrits au service du port comme grands caboteurs; la plupart ne trouvant pas de fret de sortie pour le nord de l'Europe, chargent pour l'Amérique et sortent inscrits comme longs-courriers. D'autres fois, certains bateaux qui arrivent dans un des ports de notre département chargés comme caboteurs, en sortent, chargés ou sur lest, comme bateaux au bornage, et les statistiques n'en tiennent pas compte.

§ VIII. — MOUVEMENT MARITIME DU COMMERCE EXTÉRIEUR du port de Bordeaux, d'après la douane.

	ANNÉES	NAVIRES CHARGÉS						NAVIRES SUR LEST			
		Français.		Étrangers.		TOTAL		Français.		Étrangers.	
		Nombre	Tonnage.	Nombre	Tonnage.	Nombre	Tonnage.	Nombre	Tonnage.	Nombre	Tonnage.
	NAVIRES A VOILE ET A VAPEUR										
ENTRÉES	1875.........	534	163,441	870	417,715	1,404	581,156	10	4,769	73	81,971
ENTRÉES	MOYENNES de 1871 à 1873	604	155,133	846	375,535	1,450	530,665	10	1,037	86	105,076
ENTRÉES	MOYENNES de 1861 à 1863	[illegible]	172,073	809	213,208	1,906	385,241	2	489	19	4,131
ENTRÉES	MOYENNES de 1851 à 1853	737	93,062	426	79,283	1,183	172,665	31	2,928	43	6,684
ENTRÉES	MOYENNES de 1841 à 1843	374	60,283	411	79,275	785	139,558	12	898	38	5,978
SORTIES	1875.........	629	228,924	759	406,668	1,388	635,592	45	8,631	219	100,496
SORTIES	MOYENNES de 1871 à 1873	662	212,231	697	363,076	1,359	575,307	55	9,544	256	125,313
SORTIES	MOYENNES de 1861 à 1863	626	149,193	489	113,259	1,115	262,452	277	27,430	362	107,902
SORTIES	MOYENNES de 1851 à 1853	480	82,634	441	79,238	921	161,889	69	7,101	45	10,062
SORTIES	MOYENNES de 1841 à 1843	288	54,328	367	59,069	655	113,398	11	1,511	117	28,698
	NAVIRES A VAPEUR										
ENTRÉES	1875.........	97	68,440	384	225,014	481	293,454	1	237	44	71,685
ENTRÉES	MOYENNES de 1871 à 1873	80	48,724	407	236,183	488	284,908	1	793	55	91,653
ENTRÉES	MOYENNES de 1861 à 1863	42	23,726	232	64,873	275	88,616	4	873	7	1,778
ENTRÉES	MOYENNES de 1851 à 1853	1	195	20	5,073	24	5,178	»	»	1	279
ENTRÉES	MOYENNES de 1841 à 1843	»	»	2	506	2	506	»	»	3	1,173
SORTIES	1875.........	174	106,371	408	290,986	582	397,357	»	»	52	24,898
SORTIES	MOYENNES de 1871 à 1873	102	60,998	385	259,156	487	320,155	11	3,171	120	73,527
SORTIES	MOYENNES de 1861 à 1863	41	23,065	161	39,080	236	62,812	1	70	43	20,797
SORTIES	MOYENNES de 1851 à 1853	1	163	21	4,966	15	3,420	»	»	»	»
SORTIES	MOYENNES de 1841 à 1843	»	»	4	1,049	4	1,049	»	»	1	350

Il ressort du tableau ci-dessus, que le progrès du mouvement maritime commercial de Bordeaux est incessant et l'on peut ajouter considérable.

Depuis 1863, la marine à vapeur a bénéficié entièrement de ce développement, sans modifier sensiblement l'importance du mouvement par navires à voile. Ainsi, le tonnage total annuel des navires à voile et à vapeur chargés, entrés ou sortis du port de Bordeaux, a été de 1871 à 1873, en chiffres ronds, de........................ 1,106,000 tx

Ce même tonnage annuel moyen avait été pour la période de 1861 à 1863 de........................ 648,000

Différence en plus pour la période nouvelle.... 458,000 t

Pour les seuls navires à vapeur, ce tonnage annuel a été, pour la période de 1871 à 1873, de.................. 605,000 tx

Il n'avait été dans la période de 1861 à 1863 que de... 151,000

Différence en plus pour la période nouvelle.... 454,000 tx

Le tableau ci-dessus nous montre aussi qu'à Bordeaux les importations l'emportent, comme poids, sur les exportations.

En effet, le tonnage annuel moyen des navires français ou étrangers sur lest a été, dans la période de 1861 à 1863, de 135,332 tonneaux à la sortie, et de 4,520 tonneaux à l'entrée.

Dans la période de 1871 à 1873, la différence a été beaucoup moins forte. Nous trouvons 134,857 tonneaux à la sortie et 106,103 à l'entrée : proportion analogue à celle que nous trouvons en 1875.

Le prédominance de la marine étrangère dans le port de Bordeaux ressort aussi de ce tableau, où nous voyons que cette prédominance date déjà de longtemps et qu'elle est surtout importante sur les navires sortant ou entrant sur lest. Il faut remonter, d'après M. G. Brunet ([1]), à la période 1827 à 1831 pour trouver le pavillon étranger se présentant en minorité dans notre port. Nous pouvons dire, comme M. G. Brunet le disait en 1847, que l'infériorité de notre marine nationale a pour cause principale l'impossibilité où elle est de naviguer à aussi bas prix que ses rivales. La différence que nous signalons au sujet de notre ville, se manifeste de même dans la navigation des autres ports français.

§ IX. — MOUVEMENT DES NAVIRES A VOILE ET A VAPEUR du cabotage, d'après la douane.

	NAVIRES CHARGÉS		NAVIRES SUR LEST		NAVIRES CHARGÉS		NAVIRES SUR LEST	
	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.
	ENTRÉES EN 1875				SORTIES EN 1875			
Blaye	1,571	30,924	7	347	2,345	47,990	17	864
Bourg	572	12,505	17	925	598	13,575	3	75
Plaigne	1,627	49,951	1	30	641	20,111	4	162
Libourne	1,688	45,887	»	»	4,106	112,403	84	4,446
Bordeaux	11,712	411,649	112	17,881	7,184	279,514	326	20,034
Pauillac	17	496	9	510	2,367	54,724	17	437
La Fosse	90	1,020	»	»	419	10,370	»	»
Le Verdon	68	1,237	»	»	22	268	1	24
Certes	8	316	1	2	6	228	»	»
Gujan	»	»	»	»	»	»	»	»
La Teste	17	494	21	831	34	1,332	8	359
	ENTRÉES EN 1842				SORTIES EN 1842			
Blaye	371	8,038	22	954	582	17,736	»	»
Bourg	335	5,204	4	356	422	10,311	»	»
Plaigne	489	11,192	12	244	313	8,563	27	812
Libourne	965	34,043	69	4,284	2,028	69,602	156	4,774
Bordeaux	4,882	191,469	1,013	65,188	4,524	183,155	199	4,796
Pauillac	475	6,679	3	87	12	175	12	480
Jau	1	33	»	»	25	707	»	»
Saint-Vivien	62	1,974	»	»	4	208	»	»
Le Verdon	45	403	»	»	40	945	»	»
Certes	104	623	6	154	298	1,524	»	»
Gujan	95	432	6	281	7	306	2	17
La Teste	328	4,591	30	814	228	4,023	12	435

([1]) *Supplément à la Statistique de la Gironde*, de Jouannet, p. 96.

Si nous examinons le mouvement maritime commercial de notre département effectué par le cabotage, nous trouvons un progrès considérable dans tous nos ports, à l'exception de ceux qui sont situés sur le bassin d'Arcachon.

Ceux qui ont le plus prospéré sont :

Plaigne, où le mouvement maritime commercial par cabotage a presque quadruplé ;

Blaye, où ce même mouvement a triplé ; et Bordeaux, où il a plus que doublé.

§ X. — MOUVEMENT MARITIME DU COMMERCE EXTÉRIEUR du port de Bordeaux, d'après la douane, en 1875, par pays principaux de provenance et de destination

(NAVIRES A VOILE ET A VAPEUR).

PAYS DE PROVENANCE (ENTRÉES)	NAVIRES CHARGÉS OU SUR LEST français et étrangers.		NAVIRES CHARGÉS			
			Français.		Étrangers.	
	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.
Russie (mer Baltique)	70	26,795	3	665	67	26,130
Suède	67	27,358	2	591	65	26,767
Norwége	32	10,968	3	413	28	10,432
Danemarck	1	589	»	»	1	589
Angleterre	553	259,695	157	25,474	349	165,762
Allemagne	123	43,880	9	2,466	98	34,232
Pays-Bas	60	17,939	1	121	55	16,897
Belgique	22	11,233	10	3,616	9	4,878
Portugal	1	110	1	110	»	»
Espagne	76	20,726	57	11,228	9	4,031
Autriche	115	56,919	3	976	112	55,943
Italie	4	697	1	234	3	463
Turquie	1	203	»	»	1	203
Afrique	3	1,599	3	1,599	»	»
Indes anglaises et hollandaises	14	6,390	9	3,938	4	2,452
Cochinchine	1	522	1	522	»	»
Etats-Unis	41	22,850	10	6,428	31	16,422
Mexique	1	702	»	»	1	702
Guatemala	2	1,864	2	1,864	»	»
Venezuela	12	2,824	12	2,824	»	»
Uruguay	4	1,588	3	848	»	»
Rio de la Plata	34	50,870	30	47,868	4	3,002
Chili	2	1,195	2	1,195	»	»
Pérou	25	48,244	7	3,969	18	44,275
Amérique espagnole	8	2,819	»	»	8	2,819
Amérique anglaise du Nord	2	297	1	88	1	209
Ile de la Réunion	7	2,594	7	2,594	»	»
Guyane française	1	185	1	185	»	»
Martinique	42	11,578	42	11,578	»	»
Guadeloupe	24	6,320	20	5,057	4	1,263
Algérie	4	1,537	3	1,296	1	241
Sénégal (Saint-Louis)	18	4,250	17	4,138	»	»
— (Gorée)	21	7,346	21	7,346	»	»
Sainte-Marie de Madagascar	3	877	3	877	»	»
Pêche à la morue	93	13,333	93	13,333	»	»
	1,487	666,896	534	163,441	870	417,715

PAYS DE DESTINATION (SORTIES)	NAVIRES CHARGÉS OU SUR LEST français et étrangers.		NAVIRES CHARGÉS			
			Français.		Étrangers.	
	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.
Russie (mer Baltique)	54	14,963	19	6,483	28	5,737
Suède	16	7,094	»	»	9	4,267
Norwége	19	6,203	»	»	6	1,845
Danemarck	24	9,499	»	»	8	2,827
Angleterre	586	229,963	155	20,862	370	184,324
Allemagne	193	70,477	71	30,600	116	36,950
Pays-Bas	51	15,950	»	»	51	15,950
Belgique	34	13,077	20	5,653	14	7,424
Portugal	19	5,306	3	367	1	158
Espagne	104	28,721	60	11,818	6	2,402
Autriche	1	430	»	»	1	430
Turquie	1	653	»	»	1	653
Possessions anglaises de la Méditerranée	2	316	»	»	2	316
Côtes occidentales et possessions anglaises d'Afrique	13	4,926	13	4,926	»	»
Indes anglaises	8	4,324	8	4,324	»	»
— hollandaises	7	3,056	6	2,611	1	445
Australie	1	332	1	332	»	»
Iles d'Océanie	13	6,111	13	6,111	»	»
Etats-Unis	116	63,915	13	4,736	30	20,959
Mexique	23	15,166	15	3,601	8	11,565
Guatemala	4	1,681	4	1,681	»	»
Nouvelle-Grenade	5	2,656	5	2,656	»	»
Venezuela	15	3,669	13	3,058	2	611
Brésil	8	3,244	5	1,600	3	1,644
Uruguay	15	6,645	11	5,045	4	1,600
Rio de la Plata	94	86,149	61	66,539	33	19,610
Chili	22	13,824	19	12,505	3	1,319
Bas Pérou	36	74,388	9	4,084	27	70,304
Equateur	5	1,424	»	»	5	1,424
Haïti	10	4,550	7	2,705	2	1,572
Amérique espagnole	23	9,631	1	213	19	7,992
— anglaise du Nord	6	2,926	»	»	3	1,679
Saint-Thomas	2	793	»	»	1	180
Ile de la Réunion	5	1,621	5	1,621	»	»
Guyane française	4	873	4	873	»	»
Martinique	28	7,257	25	6,418	1	259
Guadeloupe	16	4,700	14	3,928	»	»
Algérie	1	239	1	239	»	»
Sénégal (Saint-Louis)	23	5,634	22	5,522	»	»
— (Gorée)	20	6,579	19	6,205	»	»
Inde française	1	842	»	»	1	842
Cochinchine	6	2,526	3	1,146	3	1,380
Pêche à la morue	18	2,386	4	462	»	»
	1,652	744,719	629	228,924	759	406,668

En comparant ces deux tableaux avec les tableaux publiés par M. G. Brunet pour l'année 1845, nous trouvons que les pays avec lesquels nos relations maritimes commerciales se sont le plus développées sont : la Russie, la Suède, l'Allemagne, l'Angleterre, l'Espagne, l'Autriche, les États-unis, la Martinique et le Sénégal, le Rio de la Plata, l'Uruguay. Avec les Pays-Bas, la Belgique, les Indes, le Vénézuela et Terre-Neuve, le

progrès a été moins accentué; avec la Guadeloupe et le Portugal, nos relations ont diminué. Elles ont peu varié avec les autre pays.

Mouvement maritime commercial du port de Bordeaux, en 1875, par pays de provenance et de destination

(NAVIRES A VAPEUR).

	NAVIRES CHARGÉS OU SUR LEST français et étrangers.		NAVIRES CHARGÉS Français.		NAVIRES CHARGÉS Étrangers.	
	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.	Nombre.	Tonnage.
Pays de provenance (Entrées).						
Suède	4	2,028	»	»	4	2,028
Norwégé	2	731	»	»	2	731
Danemarck	1	589	»	»	1	589
Angleterre	326	218,943	6	2,875	286	151,489
Allemagne	22	11.619	3	1,470	18	9,453
Pays-Bas	44	13,379	»	»	43	12,790
Belgique	16	9,855	5	2,371	8	4,745
Espagne	60	15.148	49	9,819	5	2,010
Indes anglaises	2	1,421	»	»	2	1,421
Etats-Unis	2	2,796	2	2,796	»	»
Guatemala	2	1,864	2	1,864	»	»
Rio de la Plata	24	45,077	24	45,077	»	»
Pérou	16	40,196	1	438	15	39.758
Algérie	2	1,140	2	1,140	»	»
Sénégal (Saint-Louis)	3	590	3	590	»	»
	526	365,376	97	68,440	384	225,014
Pays de destination (Sorties).						
Russie (mer Baltique)	20	7,211	16	5,788	4	1,423
Suède	9	4,267	»	»	9	4,267
Danemarck	6	2,000	»	»	6	2,000
Angleterre	266	149,976	3	1,295	234	135,017
Allemagne	84	41,594	57	26,678	27	14,916
Pays-Bas	47	15,585	»	»	47	15,585
Belgique	22	11,638	9	4,287	13	7.351
Portugal	1	158	»	»	1	158
Espagne	80	24,181	51	10,545	6	2,402
Turquie	1	653	»	»	1	653
Possessious angl. de la Méditerranée	2	316	»	»	2	316
Iles de l'Océanie	1	382	1	382	»	»
Etats-Unis	8	9,582	»	»	8	9,582
Mexique	6	10.778	»	»	6	10,778
Nouvelle-Greuade	1	1,072	1	1,072	»	»
Brésil	1	1,133	»	»	1	1,133
Uruguay	1	800	»	»	1	800
Rio de la Piata	40	63,839	31	54,138	9	9,701
Bas Pérou	27	70,304	»	»	27	70,304
Haïti	2	1,399	1	1,399	»	»
Possessions espagnoles d'Amérique	5	3,758	»	»	5	3,758
Guadeloupe	1	573	1	573	»	»
Sénégal (Saint-Louis)	2	214	2	214	»	»
Indes françaises	1	842	»	»	1	842
	634	422,255	174	106,371	408	290,886

Le tableau précédent nous montre que la majeure partie de nos relations commerciales maritimes avec le nord de l'Europe, le Pérou et le Mexique, ont lieu par la marine à vapeur et le pavillon étranger.

C'est surtout dans nos rapports, tous les jours plus considérables, avec l'Angleterre que notre pavillon est à peu près complètement nul en face du pavillon étranger, presque exclusivement anglais.

Avec l'Espagne et le Rio de la Plata, c'est encore la navigation à vapeur qui domine, mais alors le pavillon français prime beaucoup le pavillon étranger.

§ XI. — MOUVEMENT MARITIME COMMERCIAL des villes secondaires du département de la Gironde en 1875 par pays de provenance et de destination

(NAVIRES A VOILE ET A VAPEUR).

		NAVIRES CHARGÉS OU SUR LEST français et étrangers.		NAVIRES CHARGÉS			
				Français.		Étrangers.	
		Nombre	Tonnage.	Nombre	Tonnage.	Nombre	Tonnage.
Pays de provenance (Entrées).							
BLAYE...	Angleterre	2	286	2	286	»	»
LIBOURNE...	Russie (mer Baltique)	3	702	»	»	3	702
	Suède	3	704	»	»	3	704
	Norwége	15	3,847	5	613	10	3,234
	Angleterre	7	617	7	617	»	»
	Allemagne	13	431	11	143	»	»
PAUILLAC....	États-Unis	1	593	»	»	»	»
LA TESTE...	Angleterre	13	2,054	10	1,160	2	391
	Espagne	1	300	»	»	»	»
Pays de destination (Sorties).							
LIBOURNE...	Russie (mer Baltique)	3	697	»	»	»	»
	Suède	1	217	»	»	»	»
	Norwége	9	2,196	»	»	»	»
	Angleterre	1	172	»	»	»	»
	Allemagne	3	349	»	»	1	103
	Belgique	3	268	3	268	»	»
PAUILLAC...	Angleterre	1	114	1	114	»	»
	Espagne	1	593	»	»	»	»
LA TESTE...	Angleterre	10	1,651	8	1,410	2	241
	Espagne	2	402	»	»	»	»

Ce tableau montre que le commerce extérieur maritime du département est presque entièrement concentré à Bordeaux. A Libourne, cependant, le commerce maritime extérieur a pris un certain développement, surtout avec la Suède et la Norwége : développement qui tend à augmenter.

§ XII. — MOUVEMENTS DANS LE PORT DE BORDEAUX
EN 1872 ET EN 1876
d'après les documents recueillis au bureau du port.

Pour avoir une idée de l'animation du port de Bordeaux, il faut ajouter au nombre des entrées et sorties des navires longs-courriers ou caboteurs, indiqués précédemment, les mouvements des vapeurs de voyageurs ou de remorquage faisant le service du haut et du bas du fleuve, s'élevant au chiffre de 8,090 et ceux des embarcations à vapeur naviguant dans le port et la banlieue faisant 387,800 voyages avec 3,272,000 voyageurs et parcourant 549,000 kilomètres; enfin, les mouvements considérables des gabares et autres bateaux occupés au chargement ou au déchargement des navires.

Statistique des mouvements de la navigation dans le port de Bordeaux

	En 1872.	En 1876.
Entrées des navires à voile	1,868	2,060
Sorties —	1,950	2,102
Entrées des navires à vapeur	917	1,030
Sorties —	991	1,045
Mouvement des pêcheurs du bas du fleuve non déclarés au bureau du port : entrées et sorties (4 par jour en moyenne)	1,460	1,460
Mouvements faits par les pilotes	666	727
Mouvements faits par les dragueurs	240	315
Amarrages ou démarrages aux amarres des Chartrons ou de Bacalan	322	416
Amarrages pour les voiliers aux points ci-dessus et en Queyries	156	226
Affourchage de Terre-Neuviers et Irlandais	164	153

	Nombre de voyages	En 1872.	En 1876.
BATEAUX A VAPEUR	*Gironde et Garonne :* Service de Pauillac et Royan.	3,650	3,650
	— Remorquages	1,680	2,043
	— Transport des voyageurs (paquebots)	336	324
	— Service du haut de la Garonne.	2,064	2,082
	Union riveraine : Remorquage dans le haut fleuve.	360	360
	Hirondelles et *Gondoles :* Ligne de La Bastide	213,900	215,750
	— — Ligne de Lormont	18,250	17,980
	— — Ligne de Bourg	1,460	1,460
	— — La Tresne	10,220	11,190
	— — Remorquages	1,460	1,325
	Abeilles : Ligne des Queyries	43,800	41,680
	— Remorquages	»	» (1)

De ce tableau et des précédents nous devons déduire que l'animation du port de Bordeaux tend à augmenter. Nous constaterons le même fait en nous occupant du mouvement des marchandises.

(1) Manque de données certaines.

CHAPITRE VI

COMMERCE EXTÉRIEUR — LONG COURS

§ I. — PROGRÈS DU COMMERCE EXTÉRIEUR.

Si nous considérons le commerce de Bordeaux dans son ensemble, nous constaterons un progrès incessant et considérable.

Les documents qui suivent nous apprennent que dans les vingt dernières années le mouvement des marchandises par le long cours a doublé et que celles qui nous arrivent ou qui partent par le chemin de fer sont sept fois plus considérables qu'il y a vingt ans, sans que l'importance du cabotage ait diminué.

L'examen des tableaux qui suivent montrera quelles sont les branches de notre commerce qui ont le plus concouru à ce rapide développement de nos affaires.

Nous n'avons pas à étudier ici les causes nombreuses et variées qui ont favorisé ce progrès. Rendons seulement hommage au régime économique basé sur le libre-échange, depuis l'avénement duquel la prospérité commerciale de Bordeaux a pris un nouvel et rapide essor ayant largement compensé la gêne qu'il a causée à la marine et à quelques industries.

Nous étudierons plus loin séparément les articles les plus importants de notre commerce d'exportation et d'importation.

§ II. — MOUVEMENT DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE BORDEAUX depuis 1857.

ANNÉES	COMMERCE GÉNÉRAL VALEUR ACTUELLE DES MARCHANDISES			COMMERCE SPÉCIAL VALEUR ACTUELLE DES MARCHANDISES		
	IMPORTATION en millions de fr.	EXPORTATION en millions de fr.	TOTAL en millions de fr.	IMPORTATION en millions de fr.	EXPORTATION en millions de fr.	Droits de Douane sur importation
1875.....	242,0	352,3	694,3	197,4	321,2	19,9
1874.....	241,4	291,8	533,2	199,1	256,6	17,7
1873.....	235,6	357,5	693,1	172,4	357,5	19,1
1872.....	202,9	363,6	576,5	152,8	315,9	10,5
1871.....	259,6	368,0	627,6	235,3	335,3	14,4
1870. ...	213,1	328,7	541,8	185,3	291,3	10,8
1869	202,2	227,0	429,2	177,2	190,7	9,2
1868.....	187,4	281,3	468,7	180,8	248,1	10,2
1867.....	178,7	287,6	466,3	154,0	245,9	13,2
1866.....	182,7	304,9	497,6	152,5	271,3	14,1
1865.....	144,5	289,9	434,4	122,7	254,7	13,6
1864.....	151,6	265,6	417,2	130,9	226,8	11,8
1863.....	167,0	255,7	422,7	136,1	224,7	14,6
1862.....	151,6	222,9	374,5	125,8	193,8	16,1
1861.....	146,4	195,0	341,4	118,3	171,6	11,6
1860.....	126,3	206,2	332,5	99,3	189,8	10,3
1859.....	103,7	178,9	282,6	83,2	165,9	15,6
1858.....	93,6	154,9	248,5	78,6	142,4	17,0
1857....	133,9	150,6	284,5	105,8	134,5	16,2

§ III. — RÉSUMÉ DES IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

(PAR TONNES DE 1,000 KILOG.)

à Bordeaux, au Havre et à Marseille (1), dans les années ci-après.

		COMMERCE SPÉCIAL	COMMERCE GÉNÉRAL						
		1875	1875	1874	1873	1872	1862	1858	1857
BORDEAUX	Importation.	747,317	813,018	719,578	584,593	708,356	614,157	354,718	449,134
	Exportation.	383,539	442,188	389,724	432,681	446,316	246,241	178,854	132,397
	TOTAL.	1,130,856	1,255,206	1,109,302	1,017,274	1,154,672	857,398	533,572	581,531
LE HAVRE.	Importation.	766,977	959,922	1,001,605	949,940	865,896	646,340	611,145	687,057
	Exportation.	252,187	395,812	369,358	378,339	396,047	250,118	234,304	167,007
	TOTAL.	1,019,164	1,355,734	1,370,963	1,328,279	1,261,933	716,458	845,449	854,064
MARSEILLE	Importation.	1,503,708	1,727,839	1,829,569	1,755,447	1,492,390	1,050,712	895,865	1,055,053
	Exportation.	676,831	827,474	1,007,480	859,954	784,001	494,966	506,367	431,289
	TOTAL.	2,180,539	2,555,313	2,837,049	2,615,401	2,276,391	1,545,678	1,402,232	1,486,322

§ IV. — RÉSUMÉ DES IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

(EXPRIMÉES PAR MILLIONS DE FRANCS)

à Bordeaux, au Havre et à Marseille, dans les années ci-après.

		COMMERCE SPECIAL	COMMERCE GÉNÉRAL						
		1875	1875	1874	1873	1872	1862	1858	1857
BORDEAUX	Importation.	170,7	215,3	212,2	225,8	200,2	153,7	93,6	133,9
	Exportation.	318,5	349,7	288,2	356,4	362,4	223,8	155.0	150,6
	TOTAL.	489,2	565,0	500,4	582,2	562,6	377,5	248,6	284,5
LE HAVRE.	Importation.	509,2	761,5	762.0	742,2	789,3	539,2	1,241.0	621,5
	Exportation.	589,8	774,3	757,4	856.1	876,7	565,6	654,1	761,4
	TOTAL.	1,099,0	1,535,8	1,519,4	1,598,1	1,666,0	1,104,8	1,895,1	1,382,9
MARSEILLE	Importation.	782,1	1,020,7	1,096,6	1,154,8	1,059.5	773,9	636,9	780,6
	Exportation.	500,3	786,4	818.9	841,1	861,5	816,0	594,0	606.4
	TOTAL.	1,282,4	1,807,1	1,915,5	1,995,9	1,921,0	1,589,9	1,230,9	1,387,0

Les tableaux qui précèdent nous montrent, comme ceux que nous venons d'examiner au point de vue du mouvement maritime, un progrès considérable dans l'importance du commerce extérieur de notre place.

Nous y remarquons encore mieux que dans les tableaux du mouvement maritime la prédominance, comme poids, des marchandises importées sur les marchandises exportées. Mais le rapport est inverse si nous

(1) Les autres principales douanes de France ont présenté en 1875 le mouvement commercial suivant (en tonnes de 1,000 kilog.) :

Jeumont, 2,108,128; Dunkerque, 955,149; Cette, 556,331; Rouen, 500.392; Pugny, 471,516, Dieppe, 444,237; Saint-Nazaire, 391,944; Nantes, 321,126; Paris, 319,168; Boulogne, 315,825; Calais, 213,744; Bayonne, 99,507.

examinons ces mêmes marchandises alimentant notre commerce extérieur au point de vue de leur valeur. Dans ce cas, les exportations atteignent un chiffre beaucoup plus élevé que celui des importations.

Ces tableaux nous montrent encore qu'au point de vue du poids des marchandises et surtout au point de vue de leur valeur, le commerce extérieur de Bordeaux a beaucoup plus progressé depuis vingt ans que celui des places de commerce, nos rivales : Le Havre et Marseille.

En effet, le commerce extérieur exprimé en millions nous donne des chiffres qui, depuis vingt ans, ont plus que doublé pour Bordeaux, tandis qu'à Marseille ils ont augmenté d'environ un tiers, et sont restés stationnaires au Havre.

Au point de vue du poids des marchandises, le commerce extérieur de Bordeaux a aussi plus que doublé, alors qu'à Marseille il n'a pas tout à fait doublé, et qu'au Havre il n'a augmenté que des trois quarts.

§ V. — PRINCIPALES MARCHANDISES
formant le commerce extérieur de la ville de Bordeaux.

EXPORTATIONS

	COMMERCE SPÉCIAL Marchandises étrangères mises en consommat[on] en 1875.		COMMERCE GÉNÉRAL Marchandises exportées en 1875.		COMMERCE GÉNÉRAL		
					1873	1862	1858
	Quantités en tonnes.	Valeur actuelle en millions.	Quantités en tonnes.	Valeur actuelle en millions.	Valeur actuelle en millions.		
Amandes, noix, noisettes et avelines	2,787	2,5	2,839	2,5	2,4	2,6	1,3
Bois communs	62,080	2,0	62,143	2.0	2,5	2,9	1,5
Cacao	23	»	1,427	2,0	1,5	8	»
Café	1	»	1,185	2,6	3,2	1,2	5
Carton, papier, livres et gravures	1,866	3,4	1,948	3,4	3,4	2,4	2,2
Céréales, grains et farines	15.411	4.2	16,432	4,6	»	»	»
Eaux-de-vie, esprits, liqueurs	1,770	17,7	1,860	18,6	15,2	12.2	15.7
Fruits de table	16,184	13,8	16,246	13,9	4,9	4,7	5,8
Garance moulue ou en paille	1,776	7	1,777	7	1,7	1,6	»
Garancine (Extrait de garance)	125	2,6	125	2,6	2,3	7	»
Gomme pure exotique	531	9	531	9	1,4	1,2	»
Habillements et lingerie cousue	937	16,9	982	17,6	9.4	9.1	3,6
Indigo	»	»	»	»	1,0	2,3	»
Mercerie	1,373	9,7	1,386	9,8	7,8	1,7	4
Nattes ou tresses de paille et d'écorce	426	5,7	426	5,7	2,2	»	»
Outils et ouvrages en métaux	1,577	2,7	2,183	3,5	5,0	1,9	8
Peaux et pelleteries brutes	425	1,1	465	1,8	»	»	»
Peaux préparées	28	2,5	29	2,5	9.5	5,5	3,1
Poissons marinés ou à l'huile	6,833	15,4	6.946	15,7	15,3	7,3	3,8
Poterie, verres et cristaux	12,452	5,0	12,857	5,3	6,2	3,5	2,9
Résines indigènes	1,047	7,4	1,045	7,4	3,4	»	»
Riz en grains	96	4	167	8	7	7	1,4
Sucres	8,916	6,2	11.326	7,6	4,4	3,0	2,0
Tartrate (Acide de potasse)	4,040	7,2	4,040	7,2	4,1	2,8	5
Tissus, passementerie et rubans — laine	792	10,9	834	11,5	10,5	5,3	3.2
Tissus, passementerie et rubans — coton	422	2,0	1,307	7.9	9,2	7,4	2,0
Tissus, passementerie et rubans — soie	20	2,1	36	3,7	10,3	5,5	1.9
Tissus, passementerie et rubans — lin ou chanvre	223	1.5	270	1,8	2,1	1,2	7
Viandes salées	790	9	961	1,2	»	»	»
Vins	166,987	123,7	167,793	124.2	112.0	79,7	73,0
Or et argent	13	2,6	13	2,6	1,4	1,0	1,3

IMPORTATIONS

	COMMERCE SPÉCIAL — Marchandises étrangères mises en consommation en 1875.		DROITS DE DOUANE perçus en 1875. Valeur en francs.	COMMERCE GÉNÉRAL — Marchandises étrangères arrivées en 1875.		COMMERCE GÉNÉRAL		
	Quantités en tonnes.	Valeur actuelle en millions		Quantités en tonnes.	Valeur actuelle en millions	1873	1862	1858
						Valeur actuelle en millions.		
Bois communs	384,886	37,2	775	385,890	37,2	22,1	16,8	4,2
Arachides et noix de Touloucouïnia	9,440	3,1	»	9,440	3,1	3,2	2,3	1,4
Cacao	1,014	1,4	1,065,882	4.817	6,9	4,7	2,5	1,2
Café	4,375	9,7	6,862,930	10,508	23,0	26,9	18,7	4,3
Céréales, grains et farines	2,061	4	42	3,198	7	2,5	3,8	»
Chanvre treillé	973	1,0	3,743	962	1,0	1,2	»	»
Coton et laine	211	4.0	4	211	4,0	1,1	2,9	»
Cuivre	1,282	2,1	1,770	1,354	2,1	2,0	8	1,5
Eaux-de-vie, esprits et liqueurs	598	3,9	90,821	673	4.4	3,6	3	2,0 3,0
Engrais	8,685	2.3	»	8,637	2,3	3,2	2.3	»
Fer, fonte, acier	8,589	1,0	87,081	10,912	1,0	1,3	11,0	1,0
Fromages	1,986	3,3	79,447	2,430	4,0	4,7	2,9	1,5
Fruits de table	444	3	5.509	502	4	4	»	»
Gomme exotique	2,024	2,6	267	2,023	2,6	4,0	2,3	4,1
Houille crue	197,475	4.5	237,028	233,986	5,4	6,0	»	»
Indigo	100	1,5	21,215	89	1,4	5,0	12,4	12,2
Laines en masse	4,913	12,6	18	5,047	12,9	13,1	1.6	7
Mélasse	8,114	7	334	8,114	7	»	»	»
Morue sèche	12,648	8,2	110	12,697	8,2	10,9	3,2	2,5
Nattes et tresses de paille et d'écorce	115	5	8,726	130	6	1,4	»	»
Nitrate de potasse et de soude	2,417	1,2	12,953	2,522	1,1	»	»	»
Peaux et pelleteries brutes	14,955	31,3	9,398	14,996	31,3	17,2	4,1	3,1
Poivre	565	7	1,175,798	1,244	1,7	2,3	3,1	9
Riz en grains et en paille	4,629	1,3	18,289	5,818	1,6	2,5	1,5	1,7
Sucres	18,292	10,3	7,656,620	23,624	13,1	11,5	17,4	12,5
Suif brut et saindoux	»	»	»	»	»	4,7	1,2	2
Tabac en feuilles ou en côtes	2,530	3,4	959,190	3,080	4,1	8,6	1,8	4,4
Tissus, passementerie et rubans — soie	1	1	696	4	6	1,5	5,5	»
Tissus, passementerie et rubans — coton	64	4	56,090	681	4,8	7,1	1,7	2,8
Tissus, passementerie et rubans — laine	258	2,1	207,515	296	2,4	2,1	2,2	»
Vanille	5	1	21,336	9	1,6	1,6	»	6
Vins	1,862	1	107,120	2,316	1,0	2,1	4	2
Or et argent	110	26,7	»	110	26,7	9,8	2,1	3

§ VI. — ENTREPOTS RÉELS, DOCKS,

Magasins généraux, Warrants et Récépissés.

En 1664, Colbert fit établir des magasins auxquels on donna le nom d'*Entrepôts;* mais à cette époque ils n'avaient pas pour but, comme ceux qui furent ouverts au commencement de ce siècle, de permettre au commerce de n'acquitter les droits de douane dus sur les marchandises étrangères qu'après leur vente. Ils étaient destinés à faciliter l'exportation et non l'importation.

Une fois déposées dans ces magasins publics, les marchandises destinées à la réexportation devaient être exportées dans un délai déterminé; elles ne payaient aucun droit, mais elles ne pouvaient être

vendues dans l'intérieur du royaume, sous peine de saisie et sans que le propriétaire fût frappé d'une amende s'élevant à dix fois la valeur de la marchandise séquestrée.

En 1688, ces entrepôts furent fermés.

En 1733, l'idée fut reprise par Walpole, ministre anglais, qui voulut y apporter quelques améliorations; il essaya de soumettre le vin et le tabac à un entrepôt obligatoire, ajournant, par compensation, le paiement des droits qui frappaient ces denrées jusqu'à leur mise en consommation et leur accordant franchise complète en cas de réexportation. Il fut obligé de retirer ce projet devant une émeute.

Vers 1750, Dean Tucker écrivit en vain en faveur des entrepôts.

Quelques années plus tard, les vols qui se commettaient journellement sur les navires chargés de denrées coloniales et mouillés dans la Tamise firent naître l'idée de construire les premiers docks de Londres, c'est-à-dire des bassins à flot entourés de vastes magasins.

En 1799, une Compagnie se fonda et construisit le *West India*, qui fut livré au commerce en 1802. Une économie de 18 à 19 p. 100 fut aussitôt réalisée sur les frais de manutention, de magasinage, etc. Ces résultats inespérés provoquèrent de nouvelles et nombreuses constructions, du même genre, le *London Dock*, en 1803; l'*East India Dock*, le *Commercial Dock*, le *Surrey Dock*, le *Catherine Dock*, en 1829; et en 1855, le *Victoria Dock*.

Après la chute du premier empire, le commerce de Bordeaux prit un tel développement, que nos négociants-armateurs sentirent la nécessité, à l'exemple de l'Angleterre, de posséder au centre de notre port un entrepôt réel leur offrant toute la sécurité possible avec la faculté de n'acquitter les droits de douane qu'au moment où la marchandise rentre dans la consommation du pays, et à l'État une parfaite régularité dans le paiement de ces droits.

Le 13 mars 1821, une ordonnance royale autorisa la ville de Bordeaux à vendre à la Chambre de commerce un terrain situé à l'entrée du quai des Chartrons pour y bâtir l'*Entrepôt réel;* et dans ce but, la Chambre de commerce fut autorisée à emprunter la somme de 800,000 fr.; ce premier emprunt ayant été insuffisant, 400,000 fr. furent encore empruntés en vertu d'une nouvelle ordonnance royale du 13 juillet 1825.

Le 15 novembre de la même année, l'Entrepôt réel de Bordeaux fut ouvert au public. Cet édifice, vaste, bien aménagé, pouvant contenir 20,000 tonnes de marchandises, avait été construit sur les plans et sous la direction de l'ingénieur Deschamps, auprès duquel la Chambre de commerce se fit représenter par M. A. Lafon, officier de marine de l'État, dont l'intelligente collaboration valut de très heureuses et très importantes modifications aux premiers plans.

La direction de cet établissement fut confiée, dès son ouverture, à M. A. Lafon, homme intègre et fort laborieux, qui se dévoua à la chose publique, et reçut, le 21 mars 1848, le titre de Directeur des Magasins généraux de l'Entrepôt réel des Douanes. Il ne prit sa retraite qu'après quarante-deux années de services rendus au commerce bordelais, durant

lesquelles il sut gagner l'estime de tous ceux qui le connurent, le respect et l'affection de ceux qui furent placés sous ses ordres.

D'heureux résultats financiers ne se firent pas attendre. Toutes les marchandises étrangères étant obligées d'entrer dans ces magasins, la Chambre de commerce de Bordeaux put facilement se libérer de ses emprunts.

Les marchandises devenant de jour en jour plus abondantes, la Chambre de commerce fut autorisée, par ordonnance du 24 mai 1847, à faire un nouvel emprunt de 300,000 fr. pour ériger d'après les plans de M. Burguet un nouvel édifice appelé *Annexe* pouvant recevoir 12,000 tonnes et situé derrière le premier, entre les rues Foy et Vauban.

Les affaires augmentant toujours, ces deux vastes bâtiments devinrent trop exigus, et la Chambre de commerce obtint du gouvernement une partie du Magasin des Vivres de la marine pour y loger les liquides, les alcools et autres matières inflammables; enfin, elle fut de nouveau obligée de louer un autre magasin, situé quai de Paludate, n° 113.

Les frais de magasinage et de manutention dus par les marchandises introduites dans l'Entrepôt réel et ses annexes se paient d'après les tarifs adoptés par la Chambre de commerce de Bordeaux et de la façon suivante: Quelques jours après la réception de la marchandise, et lorsque celle-ci paraît avoir fait les frais que réclame sa réception, tels que l'ouverture des colis pour la reconnaissance de la douane, vidage, encarrassage, etc., il est dressé un compte, dit *compte d'entrée*, qui est mis en recouvrement chez le négociant au nom duquel la marchandise est entrée; l'administration attend ensuite que la partie de marchandise déclarée à l'entrée soit soldée par une dernière sortie pour dresser et mettre en recouvrement un nouveau compte, dit *de sortie*, où sont portés les frais de magasinage avec tous ceux qui ont été faits depuis l'époque où a été remis le compte d'entrée.

Après trois ans de séjour, si la partie n'est pas soldée, on reporte à nouveau ce qui reste en magasin, et l'on fait payer tout ce qui est dû par le propriétaire de la marchandise.

Toutes les marchandises sont assurées contre l'incendie par les soins de la Chambre de commerce.

Valeur des marchandises assurées dans les magasins de l'Entrepôt réel de Bordeaux, par trimestre et année.

	1873	1874	1875	1876	1877
1er janvier.......	14,911,865	18,361,795	21,546,091	23,688,399	23,267,578
1er avril.........	18,220,216	23,901,134	19,966,535	18,288,863	23,077,519
1er juillet........	23,793,034	24,699,580	23,089,960	25,970,961	23,715,260
1er octobre......	28,136,320	25,373,086	30,244,118	31,071,793	24,914,037

L'Angleterre, nous venons de le dire, fut la première à édifier ces magasins publics qui ont rendu et rendent encore de si grands services; elle ne s'arrêta pas là dans la voie du progrès commercial.

Les énormes quantités de marchandises contenues dans ces magasins représentaient jusqu'au moment de leur placement des capitaux morts; les négociants anglais eurent l'idée de se faire délivrer des billets représentatifs de la marchandise, qui commença dès lors à circuler sous forme de papier, avec lequel le dernier acquéreur prenait la livraison matérielle des objets dont il avait besoin pour son commerce ou son industrie. Tel était le germe d'un nouveau principe de vitalité commerciale qui allait être appliqué à un nouveau genre de crédit ayant le meilleur élément de succès : *la garantie*. De là au warrant et au récépissé il n'y avait qu'un pas, et l'Assemblée nationale de 1848 eut l'honneur de le franchir en fondant cette utile institution de crédit. . . . .

Il fallait, pour augmenter les services rendus par l'entrepôt ou dock, qu'il sorte du rôle de simple magasin n'ayant d'autre mission que celle de conserver la marchandise; il fut alors créé un double certificat la représentant : l'un, le *récépissé*, destiné à servir d'instrument à la vente; l'autre, appelé *lettre de gage* ou *warrant*, destiné à servir d'instrument d'emprunt ou de crédit et à permettre au négociant de faire produire presque deux fois simultanément le capital dont il dispose.

L'usage du warrant, si répandu en Angleterre, l'est beaucoup moins en France, et à Bordeaux en particulier; il tend néanmoins chaque jour à y prendre une plus grande extension, car les services que rend ce puissant élément de crédit sont aujourd'hui appréciés par un grand nombre des meilleures et des plus solides maisons de notre place. . . .

L'entrepôt réel se borne à ajouter sa garantie à celles qu'offrent au capitaliste la solvabilité du négociant emprunteur et la marchandise elle-même, de manière que la Banque de France considérant la marchandise comme une signature escompte directement les warrants. . . .

La création des magasins généraux, souvent formés par des banquiers ou des capitalistes prêtant eux-mêmes sur warrants, a été autorisée par décret du 21 mars 1848. . . . . . .

Résumé des marchandises entrées dans les principaux entrepôts de France.

ANNÉES	BORDEAUX		MARSEILLE		LE HAVRE		NANTES	
	Valeur en millions.	Quantités en tonnes de 100 kilog.	Valeur en millions.	Quantités en tonnes de 100 kilog.	Valeur en millions.	Quantités en tonnes de 100 kilog.	Valeur en millions.	Quantités en tonnes de 100 kilog.
1876	62,3	223,618	212,7	463,629	130,0	292,733	32,9	64,091
1875	58,5	189,915	226,9	481,531	142,5	314,204	38,4	71,456
1874	56,3	172,614	270,0	534,525	137,7	345,488	33,6	72,438
1873	70,5	148,742	234,8	447,940	155,3	334,942	47,3	85,859
1872	44,1	190,908	153,2	300,775	113,0	310,421	42,6	79,978
1862	46,3	149,013	255,8	583,305	129,8	317,748	39,7	101,150
1852	50,1	59,656	233,1	359,323	235,7	242,665	18,7	44,903
1845	58,4	48,738	234,7	393,320	229,9	238,355	19,6	43,173
1844	60,4	49,576	240,7	461,184	201,6	192,210	17,4	52,608
1843	57,3	54,950	239,5	407,495	221,3	202,968	19,3	40,759
1842	88,9	81,718	281,0	486,521	293,9	268,091	23,4	59,645
Restant en entrepôt au 31 déc. 1875	22,8	22,928	52,6	118,560	48,7	58,794	4,9	8,379
Restant en entrepôt au 31 déc. 1842	27,1	24,099	62,4	105,729	76,6	65,960	7,9	14,220

Ce tableau et celui qui suit montrent combien et sur quels genres de marchandises le mouvement commercial de notre Entrepôt réel a augmenté depuis trente ans. On y voit que ce progrès a beaucoup de chemin à parcourir pour atteindre les chiffres des entrepôts du Hâvre et de Marseille.

Entrées des principales marchandises dans l'entrepôt de Bordeaux.

NATURE DES MARCHANDISES par tonnes de 1,000 kilogrammes.	1875	1874	1873	1845	1844	1843
Ancres de navires et câbles en fer	42	»	13	103	69	»
Cacao	4,545	3,632	2,874	1,447	1,124	535
Café	10,690	8,624	12,427	6,167	3,971	5,110
Cannelle	25	15	16	31	119	94
Cire non ouvrée	10	20	21	29	35	31
Cuivre battu ou laminé et laiton	76	10	21	57	57	54
Fécules exotiques et indigènes	133	37	27	»	»	»
Fer en barres	134	»	»	215	1	874
Fontes de toutes sortes	1,923	1,774	1,038	»	93	115
Fromages	39	44	68	95	213	90
Gommes pures et exotiques	11	»	»	2.496	467	282
Houille crue	137,100	117,400	25,000	1,386,800	579,800	1,410,000
Huile d'olive	439	310	400	664	712	663
Huile de coco, d'arachides et autres fruits	200	20	44	9	58	169
Indigo	10	34	19	984	788	694
Pétrole et schiste — huile brute	1,297	1,007	13	»	»	»
Pétrole et schiste — huile lampante	75	154	»	»	»	»
Pétrole et schiste — essence	1,879	75	366	»	»	»
Poissons marinés	53	26	63	»	»	»
Poissons de mer secs	155	29	27	55	70	18
Poivre	1,344	1,136	1,427	551	1,378	744
Riz en paille	392	650	901	339	1,420	1,363
Riz en grain	146	»	138			
Sucres bruts des colonies françaises	10,104	5,316	6,454	12,419	12,193	12,594
Sucres bruts étrangers	2,625	2,852	4,813	2,573	1,824	2,412
Sucres assimilés aux raffinés des colonies françaises	7,014	7,637	6,935	»	»	»
Sucres assimilés aux raffinés étrangers	1,452	»	»	»	»	»
Sucres raffinés	1,504	597	529	»	»	»
Tabacs	2,549	5,162	5,966	1,880	1,575	2,285
Tabacs fabriqués et cigares	64	41	45	6	4	»
Thé	29	11	56	145	160	76
Tissus de coton (Guinée des Indes)	2	51	282	152	231	18
Vanille	10	9	11	6	7	5
Viandes salées	94	31	21	»	91	52
NATURE DES MARCHANDISES par hectolitres.						
Alcool 100° — Eau-de-vie de mélasse	1,360	1,721	516	2,649	2,078	3,154
Alcool 100° — Eau-de-vie de vin et autres	11	37	70	26	5	64
Alcool 100° — Esprits de toutes sortes	822	1,785	2,209	»	»	»
Alcool 100° — Liqueurs	211	253	448	8	22	1
Vins ordinaires	9,407	43,901	35,567	22	60	28
Vins de liqueurs	2,361	3,689	3,988	707	385	1,223

Situation des principaux entrepôts de France au 31 décembre 1875.

NATURE DES MARCHANDISES par tonnes de 1,000 kilogrammes.	BORDEAUX	MARSEILLE	LE HAVRE	NANTES
Ancres de navires et câbles en fer	38	83	30	»
Cacao	2,639	179	1,858	446
Café	4,792	3,151	15,342	237
Cannelle	3	140	»	»
Cire non ouvrée	11	10	4	»
Cuivre battu ou laminé et laiton	27	248	497	1
Fécules exotiques et indigènes	47	30	17	»
Fer en barres	4	1,231	733	48
Fontes de toutes sortes	247	329	476	1,135
Fromages	8	75	»	»
Gommes pures et exotiques	4	24	»	»
Houille crue	5,699	3,820	25,582	1,756
Huile d'olive	88	3,787	»	26
Huile de coco, d'arachides et autres fruits	100	899	149	86
Indigo	1	5	15	»
Pétrole et schiste — huile brute	323	»	669	»
Pétrole et schiste — huile lampante	1	53	20	»
Pétrole et schiste — essence	487	6	56	»
Poissons marinés	1	1	11	»
Poissons de mer secs	112	307	»	»
Poivre	668	1,780	535	120
Riz en paille	426	»	3,991	»
Riz en grains	24	14	65	»
Sucres bruts des colonies françaises	3,179	3,758	630	2,397
— — étrangers	711	911	811	260
— assimilés aux raffinés des colon. françaises	656	22	715	1,298
— — — étrangers	94	107	»	»
— raffinés	267	133	590	75
Tabacs	200	221	2,382	»
Tabacs fabriqués et cigares	31	18	12	»
Thé	39	106	1	»
Tissus de coton (Guinée des Indes	70	5	»	»
Vanille	3	»	»	2
Viandes salées	9	93	18	»
NATURE DES MARCHANDISES par hectolitres.				
Alcool pur — Eau-de-vie de mélasse	1,412	228	4,495	780
Alcool pur — Eau-de-vie de vin et autres	163	190	»	»
Alcool pur — Esprits de toutes sortes	682	392	»	»
Alcool pur — Liqueurs	34	23	»	»
Vins en futailles	4,818	515	»	»
Vins de liqueurs	2,686	»	65	»

Par suite de la suppression presque complète des droits d'entrée sur différents produits et principalement sur les matières premières utiles à l'industrie, les marchandises ci-après qui occupaient une large place il y a vingt ans dans les mouvements de l'entrepôt de Bordeaux, n'y entrent aujourd'hui que peu ou point :

Bois de teinture.
Bois d'ébénisterie.
Chanvre teillé.
Cochenille.
Coquillages nacrés.
Coton en rame.
Curcuma.
Ecorce de quinquina.
Fruits de table secs.
Girofle (clous et griffes de).
Laines en masse.
Plomb.
Nitrates de potasse et de soude.
Peaux brutes.
Racine de salsepareille.
— de jalap.
Rocou.

Cependant, nous venons de voir que la plupart de ces produits jouent un rôle très important dans le mouvement du commerce extérieur. C'est qu'aujourd'hui beaucoup d'entre eux vont directement dans les magasins du négociant sans passer par l'entrepôt.

En examinant les tableaux qui précèdent, nous avons remarqué que si le poids des marchandises entrées à l'entrepôt de Bordeaux dans les dernières années est trois fois plus fort qu'il y a trente ans, la valeur totale de ces marchandises est un peu moins élevée. La disparition presque complète, dans notre entrepôt, de la cochenille, du curcuma, de l'écorce de quinquina et d'autres articles d'une grande valeur par rapport à leur poids, explique ce fait, étonnant au premier abord.

Nous remarquerons aussi que l'entrepôt de Bordeaux est celui des principaux entrepôts de France où l'augmentation du mouvement des marchandises a été la plus considérable.

A Nantes et au Havre, cette augmentation a été à peine de 40 p. 100 et à Marseille de 20 p. 100. Nous pouvons espérer qu'après la construction de nos docks, l'entrepôt de Bordeaux atteindra vite les chiffres que nous venons de donner pour celui du Havre.

Mais, pour cela, il nous paraît urgent que notre magnifique bassin à flot soit mis en communication facile avec la mer, soit par l'amélioration du lit de la basse Garonne, soit par le canal de Bordeaux à Trompeloup, en ce moment à l'étude par notre Chambre de commerce.

Les **entrepôts fictifs** sont des magasins particuliers dans lesquels les négociants sont autorisés à placer les marchandises qu'ils veulent entreposer.

Un certain nombre de marchandises indiquées par les lois de douane et d'octroi peuvent seules être admises au bénéfice de l'entrepôt fictif.

Les principaux entrepôts fictifs de Bordeaux sont :

Entrepôt Saint-Remi, le plus ancien de la ville, est situé dans l'ancienne église de ce nom, rue Jouannet, 2, 4 et 6 (H. Trimoulet, directeur propriétaire). Cet entrepôt, placé au centre de la ville, près de la rivière, à côté de la Bourse et de la Douane, est heureusement disposé pour recevoir toutes sortes de marchandises. Sa superficie est d'environ 1,200 mètres carrés. Le rez-de-chaussée est presque exclusivement réservé aux indigos; un vaste entre-sol sert à la manipulation des cafés, gommes et cacaos. Entrepôt fictif de douane et d'octroi, consignation et prêt sur marchandises.

Entrepôts bordelais (Société anonyme des), capital : 500,000 fr., place du Palais, 4, et cours d'Alsace-et-Lorraine, 11 et 13. Magasins autorisés à délivrer des récépissés transmissibles par endossements avec warrants; recevant en dépôt toute espèce de marchandises indigènes. Entrepôt réel d'octroi. (Eug. Duranthon, directeur.)

Entrepôt fictif de douanes et d'octroi, rue Marengo, 11, et rue Leyteire, 40. (C. Daniau fils aîné, propriétaire.)

Docks maritimes de Bordeaux (J.-H. Sursol, directeur), capital : 1 million 500,000 fr. — Débarcadère et magasins, en Queyries à Bordeaux La Bastide, reliés aux chemins de fer d'Orléans et du Midi par voies ferrées.

Magasins publics et généraux avec salles de ventes publiques. — Compagnie anonyme, siége social: rue de la Paix, 3, à Paris; magasins à Bordeaux La Bastide, rue Bouthier (M. Laroche, directeur). Compagnie autorisée à délivrer des warrants et récépissés à ordre.

Entrepôts du Midi (Société anonyme des), rue Saujeon, 19. (J. Duboul et T. Sourbé, directeurs.)

Entrepôt fictif de douanes et d'octroi, rue des Menuts, 15. (MM. J.-E. Combret-Lanauze et H. Flamisset, propriétaires.)

Entrepôt Mondenard, rue Mondenard, 77; caisse, cours des Fossés, 134. Consignation sur marchandises.

Entrepôts généraux, rue des Terres-de-Bordes, 140 (aux portes de la gare Saint-Jean, Brienne). Magasins, greniers et chais construits pour la réception de toute espèce de marchandises. (C. Bonenfant et Cie, directeurs.)

Magasins publics, quai de Paludate, 48 et 49 (M. Largeteau aîné, directeur); recevant toutes marchandises en sacs ou en vrac. Les wagons des lignes ferrées chargent et déchargent à l'entrepôt,

Entrepôt public, rue Saint-Benoît, 3, 5, 7. (M. Mathieu, propriétaire.)

§ VII. — TRANSIT.

Depuis trente ans, c'est-à-dire depuis la création des chemins de fer, Bordeaux a vu, ainsi que Marseille, se réaliser un progrès considérable dans le mouvement des marchandises étrangères en transit, c'est-à-dire admises à traverser la France sous le plomb de la douane sans acquitter les droits d'entrée. Le relevé suivant constate que ce mouvement a décuplé pour Bordeaux et Marseille, alors qu'il a diminué au Havre.

Total du poids par bureau d'entrée et par tonne de 1,000 kilogrammes.

ANNÉES	BORDEAUX	MARSEILLE	LE HAVRE	FRANCE ENTIÈRE
1874	4,584	100,601	6,853	230,751
1873	3,593	122,427	8.026	231,246
1872	3,542	131,679	4,647	224.541
1845	351	11,515	9,381	42,294
1844	382	13,894	8,600	46,653
1843	267	10,198	8,148	38,551

Total du poids par bureau de sortie.

ANNÉES	BORDEAUX	MARSEILLE	LE HAVRE
1874	2,636	12,291	7,113
1873	3,442	10,220	8,026
1872	3,599	11,121	6,761
1845	344	»	»
1844	335	»	»
1843	350	»	»

La plupart des marchandises en transit entrées par le bureau des douanes de Bordeaux en 1872, 1873, 1874, sont sorties par les bureaux

de Valenciennes, Embermenil, Belfort, Bellegarde, Marseille, Cette, Le Perthus, Bourg-Madame, Urdos, Lescun, Saint-Jean-Pied-de-Port, Ainhoo, Béhobie, Hendaye, Bayonne. Celles qui sont sorties par le bureau des douanes de Bordeaux en 1872, 1873 et 1874, étaient entrées par ceux de Valenciennes, Pagny, Embermenil, Belfort, Pontarlier, Bellegarde, Marseille, Cette, Port-Vendres, Hendaye, Bayonne.

Il est fâcheux que Bordeaux ne prenne pas une plus grande part aux opérations du transit, car elles procurent, sans aucun risque, de précieux avantages; elles vivifient l'industrie des transports et procurent souvent aux commissionnaires des ordres de l'étranger.

Tout en constatant les progrès considérables du transit à Bordeaux depuis 1845, faisons des vœux pour le voir augmenter encore.

CHAPITRE VII

NOTICES SUR LES PRINCIPALES BRANCHES
du commerce de Bordeaux.

§ I. — EXPORTATION.

Diverses circonstances ayant retardé l'impression de ce chapitre, nous pouvons y faire figurer des documents relatifs à 1877.

Vins. — Les vins de la Gironde ont toujours été et sont encore le plus important des articles d'exportation de Bordeaux; ils ont de tous temps largement concouru à sa prospérité, enrayée par les guerres du premier empire et plus tard par le système économique protectionniste. Le système plus libéral dont nous jouissons depuis 1860 lui a donné, sous certains rapports et somme toute, un nouvel élan, ainsi que l'attestent les chiffres qui précèdent. Ceux qui suivent, relatifs au commerce des vins en particulier, montreront combien a été grand le développement du commerce des vins à Bordeaux depuis 1860 surtout.

D'après les auteurs du *Dictionnaire du Commerce*, l'exportation annuelle des vins de Bordeaux s'élevait avant la Révolution à 100,000 tonneaux.

En 1789, le Bureau consultatif du commerce de Bordeaux rétablit la récolte annuelle moyenne des vins de la Gironde à 200,000 tonneaux consommés et estimés comme ci-après :

30,000	tonneaux	pour les colonies, la côte d'Afrique, les îles de France, de la Réunion, de l'Inde, à 350 fr. l'un..	10,500,000f
50,000	—	petits vins blancs, pour l'étranger, à 200 fr. l'un...	10,000,000
2,000	—	vins fins rouges, pour l'Angleterre et l'Irlande, à 1,500 fr. l'un..................................	3,000,000
8,000	—	vin rouge pour le Nord, à 350 fr. l'un............	2,800,000
25,000	—	pour les ports de France, à 300 fr. l'un...........	7,500,000
5,000	—	vins plus fins, pour les ports de France, à 500 fr. l'un.	2,500,000
75,000	—	vins ordinaires, pour la consommation locale, à 200 fr. l'un..................................	15,000,000
5,000	—	évalués pour la consommation et l'ouillage.......	»
200,000	tonneaux,	dont 60,000 exportés et 140,000 consommés en France..................................	51,300,000f

Si, de 1789 nous arrivons à 1822, sous le régime des droits de douane protecteurs, nous trouvons une forte diminution :

En 1822	39,955	tonneaux exportés,	soit 359,595	hectolitres.
En 1823	51,599	—	soit 464,491	—
En 1824	34,625	—	soit 311,625	—
En 1825	46,314	—	soit 416,826	—
En 1826	48,464	—	soit 436,176	—
De 1827 à 1840, une moyenne de	47,490	—	soit 427,410	— (1).

Dans cette période de 1827 à 1840, l'exportation des vins tomba de 491,661 hectolitres, moyenne des années 1832 à 1834, à 398,127 hectolitres, moyenne des années 1838 à 1840. L'emploi de la vapeur aux transports par voie de terre et de mer ne tarda pas à faire remonter cette moyenne qui atteint 464,980 hectolitres pour les années 1843 à 1845.

Depuis, l'exportation de ce produit n'a cessé d'augmenter dans toute la France, ainsi que le montre le tableau ci-après emprunté à la troisième édition de *Bordeaux et ses vins :*

Résumé par hectolitres de l'exportation totale des vins français depuis dix-huit ans.

ANNÉES	Vins de la Gironde (2)		Vins d'ailleurs		Vins de liqueurs de la France		TOTAUX
	En fûts.	En bouteilles.	En fûts.	En bouteilles.	En fûts.	En bouteilles.	
1859	643,921	62,296	1,677,538	69,164	18,387	51,047	2,522,353
1860	556,179	65,954	1,258,628	69,228	28,645	45,333	2,023,967
1861	509,409	49,302	1,173,930	49,125	22,208	56,781	1,860,755
1862	550,404	49,217	1,164,160	54,382	22,954	62,130	1,903,247
1863	635,215	62,074	1,223,152	69,464	29,444	78,586	2,097,935
1864	684,376	67,006	1,418,418	67,310	16,631	82,396	2,336,137
1865	978,830	58,494	1,674,404	69,322	23,197	82,278	2,886,515
1866	1,081,662	92,383	1,923,809	81,074	32,494	84,863	3,296,285
1867	1,010,809	69,145	1,348,111	78,058	20,414	80,785	2,607,322
1868	1,092,566	67,636	1,466,107	93,150	23,269	87,799	2,830,527
1869	1,229,845	93,862	1,530,442	107,593	28,440	100,464	3,090,646
1870	1,176,405	86,698	1,433,695	68,231	19,415	106,172	2,890,616
1871	1,361,780	87,635	1,664,112	81,222	27,745	127,163	3,349,657
1872	1,343,311	109,026	1,735,611	117,652	46,359	162,904	3,514,863
1873	1,326,160	109,620	2,340,978	124,545	52,090	144,918	4,095,311
1874	1,113,444	106,363	1,867,351	113,272	61,587	131,251	3,393,268
1875	1,413,284	106,670	2,008,261	110,730	47,280	133,776	3,820,001
1876	1,163,569	101,084	1,887,733	122,437	50,823	122,437	3,448,683

L'état ci-après nous montrera les progrès de l'exportation de nos vins dans les différents pays du monde. Nous pourrons constater là, en examinant les progrès de l'exportation de nos vins dans les pays avec lesquels ont été conclus des traités de commerce, l'influence heureuse du libre-échange sur le commerce qui nous occupe.

(1) Y compris les vins expédiés en bouteilles, formant 27,000 hectolitres en moyenne.

(2) Les documents relatifs aux vins exportés seulement de Bordeaux en 1877, nous donnent : Vins de la Gironde en fûts, 1,126,017 hectolitres, en bouteilles 111,757 hectolitres. — Vins d'ailleurs, en fûts, 4,960 hectolitres ; en bouteilles, 227 hectolitres. — Vins de liqueurs en fûts, 1,332 hectolitres, dont 109 pour les Etats-Unis ; en bouteilles, 6,600 hectolitres, dont 250 pour l'Angleterre, 80 pour la Belgique, 360 pour les Etats-Unis, 697 pour le Rio de la Plata. Ces chiffres nous montrent que Bordeaux n'a qu'une très faible part de l'exportation française des vins de liqueur.

Tableau comparatif de l'exportation des vins français dans les principaux États du monde.

PAYS DE DESTINATION	NATURE ou PROVENANCE DES VINS	1859	MOYENNE de 1860 à 1864	MOYENNE de 1865 à 1869	MOYENNE de 1870 à 1874	1875
	de la Gironde.	»	»	»	»	»
Algérie..............	d'ailleurs	317,580	260,966	370,349	318,285	318,107
	de liqueur....	5 304	6,486	7,612	7,618	5,387
	de la Gironde.	40.532	29,486	44,790	161,804	369,158
Allemagne du Nord..	d'ailleurs	20,239	19,543	50,888	248,602	271.622
	de liqueur....	»	28	391	2,477	4.678
	de la Gironde.	28.549	61,089	126,131	181,915	197.532
Angleterre..........	d'ailleurs	20,891	46,225	60,881	62.959	57,014
	de liqueur....	17,961	26,993	33,100	57,811	64 520
	de la Gironde,	96,865	48,024	116,585	29,181	»
Anséatiques (villes)...	d'ailleurs	53,376	42,361	43,588	9,641	»
	de liqueur....	»	75	317	61	»
	de la Gironde.	70,211	51,107	85,424	100,001	111.043
Belgique............	d'ailleurs	104,409	74,675	85,888	90.900	183,290
	de liqueur	11,605	15,127	22.205	37,404	34,180
	de la Gironde.	5,995	15,110	18,553	27,015	21 983
Brésil..............	d'ailleurs	73,051	80.262	91,183	63.095	63,155
	de liqueur. ..	4,165	7,585	4,256	8,837	14,721
	de la Gironde.	6,606	4.875	6,687	16,705	10,707
Chili...............	d'ailleurs	2,665	1,901	1,886	701	»
	de liqueur	»	181	405	1.077	»
	de la Gironde.	»	5,722	11.438	13,823	10 183
Chine et Cochinchine.	d'ailleurs	9,832	4,015	17,535	7,671	»
	de liqueur. ..	»	1,233	432	587	»
	de la Gironde.	9,059	3,586	7,600	10,361	21,998
Danemarck..........	d'ailleurs	10,805	4,242	3,998	2,275	»
	de liqueur....	»	25	109	»	1,148
	de la Gironde.	»	»	»	»	5 487
Haïti................	d'ailleurs.....	»	»	»	»	10,261
	de liqueur	»	»	»	»	1,458
Espagne, Portugal et	de la Gironde.	»	325	»	3,785	6,905
possessions espagn.	d'ailleurs	3,576	4,288	4,451	5,786	21,230
d'Amérique........	de liqueur	»	1,002	658	1,239	2,753
	de la Gironde.	149,166	82,702	121,525	115,841	65,951
États-Unis	d'ailleurs	24,141	38,159	89.895	109,596	70,814
	de liqueur....	4,629	5,136	7,969	7,204	3,106
	de la Gironde.	7,200	6,092	6.275	5,245	5.145
Guadeloupe..........	d'ailleurs	8,584	11,052	14,653	17,475	16,789
	de liqueur....	519	545	908	1,128	808
	de la Gironde.	1,021	3,797	6,670	1.802	»
Guyane.............	d'ailleurs	8,396	9,352	18,808	12,815	16,891
	de liqueur....	»	260	838	786	740
Indes anglaises et hol-	de la Gironde.	5,935	10,638	10,401	7,336	12 577
landaises..........	d'ailleurs.....	3,122	1,850	1,692	496	»
	de liqueur....	2,573	935	947	330	1.355
	de la Gironde.	»	»	»	»	»
Italie...............	d'ailleurs	661,003	271,851	175,013	59,684	14,492
	de liqueur....	721	2,082	2,368	2,598	3.423
	de la Gironde.	25.454	28,731	21,640	9,781	7.238
La Réunion..........	d'ailleurs	8.543	8.864	11,453	22.360	17,272
	de liqueur....	3,346	2,010	843	1,411	1 551
	de la Gironde.	6 016	6,309	8,356	5,395	5,272
Martinique..........	d'ailleurs	12,527	15 855	19,008	22,902	29.823
	de liqueur....	965	877	1,552	1,731	2.706
	de la Gironde.	4,595	8,248	21,140	11,747	12,319
Mexique............	d'ailleurs.....	668	4,502	4,395	3,425	6,943
	de liqueur....	»	1,188	1,910	1,759	1,851

PAYS DE DESTINATION	NATURE ou PROVENANCE DES VINS	1875	MOYENNE de 1860 à 1864	MOYENNE de 1865 à 1869	MOYENNE de 1870 à 1874	1859
Océanie	de la Gironde.	»	5,920	9,060	16,568	»
	d'ailleurs	»	»	»	»	»
	de liqueur	»	»	460	512	»
Pays-Bas	de la Gironde.	59.875	46,457	66,548	78,517	134.559
	d'ailleurs	18,874	18,593	11,869	15.748	15.600
	de liqueur	449	414	883	1,498	1,640
Pérou	de la Gironde.	4,968	8,459	11,943	28,638	50,259
	d'ailleurs	469	1,141	1,109	549	»
	de liqueur	»	170	377	807	»
Poss. angl. d'Afrique et d'Egypte	de la Gironde.	»	26,220	43,227	29,773	16,151
	d'ailleurs	7,993	18,254	75,854	56,873	42,275
	de liqueur	536	2,223	3,589	2,807	1,308
Rio de la Plata	de la Gironde.	35,220	70.898	233,694	301,918	274,515
	d'ailleurs	12,507	15,791	34,742	61,141	57,387
	de liqueur	1,659	1,759	3,875	6.325	7.133
Russie	de la Gironde.	18,588	14,342	19,750	32,758	31,406
	d'ailleurs	23.115	21,958	21,371	18,676	24,954
	de liqueur	5,380	4,610	4,690	4,560	4,969
Sénégal et Gorée	de la Gironde.	7,367	6,068	7,713	10.775	»
	d'ailleurs	2,629	5.487	5,488	3.683	»
	de liqueur	»	514	394	39	»
Suède et Norwége	de la Gironde.	5.022	6,652	6 437	6,641	11,497
	d'ailleurs	10,104	5,424	5,673	8,110	8,285
	de liqueur	»	»	»	399	1,870
Suisse	de la Gironde.	»	510	1,480	»	»
	d'ailleurs	219,110	267,115	357,839	523,630	723,810
	de liqueur	»	936	2,000	3,338	»
Turquie	de la Gironde.	»	»	»	»	»
	d'ailleurs	8,079	9,513	15,641	16,191	13 304
	de liqueur	596	652	972	1,118	1,240
Uruguay	de la Gironde.	25.612	38,306	102,663	133,806	75,757
	d'ailleurs	7,541	4.709	19,787	21,583	21,518
	de liqueur	466	547	1,421	1,272	977

Pour avoir une idée exacte de la prospérité du commerce des vins à Bordeaux, il ne faut pas examiner seulement leur exportation dans les pays étrangers, il faut aussi considérer les quantités expédiées par cabotage et par les chemins de fer.

Nous trouvons en hectolitres :

VINS EXPORTÉS	MOYENNE de 1843 à 1845	En 1863	En 1875
Par le long cours	461,980	697,289	1,519,951
Par le cabotage	»	40,000	(2) 277,407
Par le chemin de fer d'Orléans	»	(1) 511,947	1,306,107
— du Midi	»	»	151,776

Au point de vue de l'importation, les vins sont un article beaucoup moins important. Cependant l'importation des vins ordinaires étrangers augmente de jour en jour; elle a atteint: en 1858, 258,000 fr.; en 1873,

(1) En 1854.
(2) Moyenne des années 1873 à 1875.

2,687,000 fr.; en 1875, 1,153,000 fr.; en 1876, 1,830,000 fr., équivalant à 52,410 hectolitres; en 1877, ce volume s'est élevé à 71,538 hectolitres, dont 46,695 venant d'Espagne, 390 d'Italie, 24,453 d'autres pays.

L'importation des vins de liqueurs étrangers en fûts a été en 1877 de 5,072 hectolitres, dont 3,498 hectolitres venant d'Espagne, 786 venant d'Angleterre, et 788 d'autres pays. Celle des vins de liqueurs en bouteilles n'a été que de 1,103 hectolitres.

Spiritueux. — Le commerce des spiritueux, qui se lie intimement à celui des vins, a pris aussi à Bordeaux, depuis quelques années, une grande importance; témoin les chiffres que nous empruntons à la statistique officielle des douanes.

La valeur des eaux-de-vie, esprits et liqueurs exportés par le commerce extérieur, était :

En 1841	de 5,130,000f	
En 1858	de 15,710,000	
En 1862	de 12,230,000	
En 1868	de 11,800,000	
En 1873	de 15,210,000	
En 1875	de 18,500,000	pour 72,196 hect.

En 1877, cette exportation a été de 87,982 hectolitres divisés comme suit :

Eau-de-vie de vin (alcool pur) en fûts	33,445 hectolitres.
dont 4,969 hect. pour l'Angleterre.	
2,595 — les États-Unis.	
183 — le Rio de la Plata.	
25,698 — pour autres pays.	
Eau-de-vie de vin (alcool pur) en bouteilles	28,583 hectolitres.
dont 13,373 hect. pour l'Angleterre.	
969 — les États-Unis.	
1,430 — le Rio de la Plata.	
12,813 — pour autres pays.	
Eau-de-vie de cerises (alcool pur), Kirsch	108 hectolitres.
— de mélasse (alcool pur), Rhum et Tafia	2,908 —
— d'autres (alcool pur)	2,259 —
Esprits de toutes sortes	7,493 —
Liqueurs (alcool pur)	13,186 —
dont 5,798 hect. pour Rio de la Plata.	
1,563 — l'Uruguay.	
5,827 — pour autres pays.	

L'importation des boissons distillées a été, en 1877 :

Eau-de-vie (alcool pur) de vin	620 hectolitres.
— — de cerises, Kirsch	47 —
— — de mélasse	32,124 —
dont 8,780 hectol. Guadeloupe.	
19,319 — Martinique.	
4,025 — autres.	
D'autres natures	2,395 hectolitres.
dont 732 hect. d'Allemagne.	
Esprits (alcool pur) de toutes sortes	24,597 hectolitres.
dont 19,507 hect. d'Allemagne.	
Liqueurs	1,308 hectolitres.

Les exportations par le cabotage ont été :

En 1837........................	de 4,682 tonnes.
En 1873........................	de 4,296 —
En 1874........................	de 2,152 —
En 1875........................	de 4,682 —

La majeure partie des eaux-de-vie et spiritueux qui alimentent le commerce de Bordeaux vient des Charentes, du Languedoc, de l'ancien Armagnac et du Lot-et-Garonne. Aussi, le .commerce extérieur d'importation en 1875 ne comprend-il que 6,735 tonnes d'une valeur de 4,408,000 fr., alors que l'importation par le cabotage comprend 18,150 tonnes valant 11,888,000 fr., et ces importations sont aussi en voie de progrès, car elles ne s'élevaient pour le commerce extérieur qu'à 3,000,000 de fr. en 1858, et 3,600,000 fr. en 1873.

Conserves alimentaires. — Sous cette dénomination, nous comprenons les fruits et légumes conservés par divers procédés, et les poissons marinés ou à l'huile. Cette branche de notre commerce d'exportation est certainement l'une des plus prospères, après celle des vins et spiritueux; elle a plus que quintuplé depuis trente ans. Cette prospérité est due à l'initiative et à l'habileté de divers industriels de notre région, qui ont su mériter et acquérir une réputation très étendue pour la conservation des fruits secs, tels que prunes d'ente, fruits au jus ou à l'eau-de-vie, légumes verts de tous genres, poissons marinés ou à l'huile.

Ces poissons marinés ou à l'huile sont généralement préparés dans des ateliers situés sur les côtes de la Bretagne et de la Vendée, et envoyés à Bordeaux, où ils sont exportés ou vendus pour l'intérieur par millions de boîtes de diverses dimensions.

La valeur de ces poissons (sardines) exportés de Bordeaux a atteint: en 1858, 3,300,000 fr.; en 1862, 7,300,000 fr.; en 1873, 15,300,000 fr.; en 1875, 15,700,000 fr.; en 1876, 12,800,000 fr.; équivalant à 5,650 tonnes. Ce poids s'est élevé en 1877 à 5,675 tonnes, dont 2,219 ont été expédiées en Angleterre, 98 en Russie, 849 aux États-Unis, 110 dans le Chili et 2,399 vers d'autres pays, surtout vers l'Amérique du Sud.

L'exportation des seuls *fruits de table secs* ou *tapés* a été en moyenne, pour les années 1874, 1875, 1876, de 10,700 tonnes, dont 4,738 pour l'Angleterre, 2,418 pour l'Allemagne, 893 pour la Belgique, 476 pour la Suède, 467 pour la Russie, 232 pour les États-Unis, et 1,477 pour les autres pays.

L'exportation des *fruits confits* est beaucoup moins importante : elle a été en 1877 de 774 tonnes pour les cornichons, concombres, etc.; de 599 tonnes pour les fruits confits à l'eau-de-vie; de 85 tonnes pour les fruits confits sans sucre ni miel, et de 445 tonnes pour les fruits conservés par la méthode Appert ou analogues.

L'exportation des *légumes verts* autres que les betteraves a été, pour la même moyenne annuelle 1874 à 1876 de 1,545 tonnes [1]; en 1877, cette

(1) L'année 1876 comprise dans cette moyenne compte 2,400 tonnes valant 400,000 fr.

exportation s'est élevée à 2,450 tonnes, dont 2,346 pour l'Angleterre. Les petits pois entrent pour une grande part dans cette exportation.

L'exportation des *légumes verts salés* ou *confits* mérite aussi une mention: elle s'est élevée en 1876 au chiffre de 822,000 fr., équivalant à un poids de 2,415 tonnes. En 1817, ce poids n'a été que de 1296, dont un peu plus d'un quart pour l'Angleterre.

Farines. — L'ancienne prospérité de Bordeaux reposait en grande partie sur l'exportation des farines et celle des denrées coloniales.

Jusqu'en 1789, Bordeaux expédiait aux colonies françaises 180,000 à 200,000 barils de farine de froment, pesant chacun 87 kilog. (1). Ces farines, connues sous le nom de *minot*, se fabriquaient dans les départements du Gers, du Tarn et du Tarn-et-Garonne. On comptait alors dans ces départements et dans l'arrondissement de la Réole (Gironde) plus de 100 minoteries, dont la plupart disparurent après les orages de la Révolution et les désastres de Saint-Domingue.

Cette exportation, qui atteignait 17,000 tonnes avant la Révolution, n'était plus que de 4,969 tonnes en 1841, ainsi réparties:

1,334	tonnes de	1,000 kilogrammes,	pour la Martinique.
2,419	—	—	pour la Guadeloupe.
330	—	—	pour Cayenne.
175	—	—	pour Bourbon.
390	—	—	pour le Sénégal.
321	—	—	pour les Indes et possessions anglaises.
4,969 tonnes.			

Les États-Unis d'Amérique avaient absorbé à cette époque, en grande partie, la fourniture de la Martinique et de la Guadeloupe.

Aujourd'hui cette branche du commerce extérieur tend à reprendre une certaine importance par suite de la beauté et de la bonté des produits qui sortent de la plupart des grandes minoteries du département, dont nous avons signalé page 612 le nombre et l'importance, et de celles du Lot et Garonne. Cette exportation a lieu principalement vers l'Angleterre.

En 1875, les farines exportées par le commerce extérieur ont atteint 16,432 tonnes, valant 4,600,000 fr. En 1876, ce poids est tombé à 5,835 tonnes, et en 1877 à 6,830 tonnes.

Fruits de table frais. — L'exportation des fruits de table frais a aussi considérablement augmenté, grâce à la qualité exceptionnelle des pêches, chasselas, cerises, fraises, et autres fruits de primeur de notre département, mais surtout grâce au développement des voies ferrées, qui a permis de les expédier au loin en peu de jours.

En 1877, l'exportation des fruits de table frais s'est élevée à 634 tonnes dont 47 tonnes de fruits exotiques (citrons et oranges), et 587 tonnes de fruits indigènes (pêches, cerises, etc.); sur ces derniers, 509 tonnes ont été dirigées vers l'Angleterre.

(1) Réponses du bureau consultatif du commerce à Bordeaux aux questions ministérielles sur l'état du commerce de Bordeaux avant la Révolution et sur son état à l'époque du 28 frimaire an VIII.

D'après les tableaux du mouvement général du commerce français, la valeur des fruits de table de tous genres sortis de Bordeaux a été de 5,800,000 fr. en 1858; 4,700,000 fr. en 1862; 4,900,000 fr. en 1873; 13,900,000 fr. en 1875; 9,500,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 9,220 tonnes. Cette branche du commerce bordelais a encore plus d'importance au point de vue des expéditions à l'intérieur de la France. Malheureusement les statistiques officielles ne nous fournissent aucun chiffre qui nous permette d'en fixer à peu près la valeur. Paris surtout reçoit de Bordeaux des quantités considérables de fruits de table, principalement pêches et fraises.

Fruits oléagineux. — Les amandes, noix et noisettes, forment aussi un article d'exportation notable ayant atteint, pour la moyenne des années 1874 à 1876, 3,887 tonnes, dont 1,231 pour l'Allemagne, 1,070 pour l'Angleterre, 109 pour la Belgique, 121 pour les États-Unis, et 854 pour les autres pays. En 1877, cette exportation s'est élevée à 4,149 tonnes.

Légumes et leurs farineux. — Cette exportation a pris depuis quelques années une certaine importance; elle a atteint, en 1876, une valeur de 755,000 fr., équivalant à un poids de 2,402 tonnes. En 1877, elle s'est élevée à 1,216 tonnes, dont 261 pour l'Angleterre.

Huiles fixes pures. — Cette branche de notre commerce, qui touche de près celle des conserves alimentaires, tend aussi à se développer chaque jour, grâce à l'habileté et à l'honorabilité de nos négociants, et surtout à l'excellente réputation des produits fabriqués dans les deux usines de Bordeaux-Bacalan et d'Abzac, dont nous avons parlé page 614, dans notre livre VII : *Industrie*.

En outre des quantités considérables d'huiles que Bordeaux fournit à son rayon, l'exportation de notre place s'est élevée à 1,430,000 fr. en 1873, à 1,726,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 1,473 tonnes. En 1877, ce poids s'est élevé à 1,847 tonnes divisées comme suit :

Huile d'olive, 1,102 tonnes; d'arachides, 240; de coco, 33; de lin, 73; de sésame, 55; de colza, 62; de coton, 59; d'autres graines ou fruits, 223.

Pour l'huile d'olive, la moyenne annuelle des exportations, de 1874 à 1876, a été de 900 tonnes, dont 235 pour les États-Unis, 70 pour l'Angleterre, 21 pour la Martinique, et 574 pour autres pays.

Sucres. — Cette branche de notre commerce d'exportation est des plus importantes.

D'après Jouannet, les sucres exportés de Bordeaux vers 1840 atteignaient en moyenne annuelle 1,500,000 kilogr., valant environ 1,700,000 fr. Depuis, la valeur de cette exportation s'est élevée successivement : à 2,000,000 fr. en 1858; à 3,000,000 fr. en 1862; à 4,500,000 fr. en 1873; à 7,500,000 fr. en 1875; à 5,455,000 fr. en 1876, équivalant à 7,887 tonnes. En 1877, cette exportation ne s'est élevée qu'à 6,529 tonnes, dont 5,387 de sucre raffiné, et 1,142 de sucre brut. Ces derniers étaient divisés comme suit : Sucre brut des colonies françaises, 1,089 tonnes; sucre brut de l'étranger, 14; sucre brut indigène, 39.

En examinant encore l'exportation des sucres au point de vue du poids, nous trouvons, pour la moyenne des trois années 1874, 1875

et 1876, 7,444 tonnes de 1,000 kilogr., répartis comme suit dans les principaux pays du monde :

Chili	4,342 tonnes.	Suisse	41 tonnes.
Rio de la Plata	1,078 —	Italie	13 —
Uruguay	96 —	Turquie et Grèce	12 —
Angleterre	58 —	Autres pays	1,800 —

Sans pouvoir donner de chiffres au point de vue du commerce intérieur des sucres raffinés, nous pouvons dire hardiment qu'il a augmenté dans des proportions presque aussi considérables. (Voir page 723, l'article *Sucre*, aux importations.)

Truffes. — Toutes les branches de notre commerce qui ont trait aux produits alimentaires sont en voie de prospérité. La truffe nous en donne une nouvelle preuve : son exportation, qui était presque nulle il y a vingt ans, est arrivée, en 1873, au chiffre de 1,540,000 fr., et en 1876 à 2,479,000 fr., équivalant au modeste poids de 41 tonnes; en 1877, ce poids a atteint 74 tonnes, dont 51 pour l'Angleterre, 13 pour l'Allemagne, et 10 pour d'autres pays.

Huîtres. — Nous avons déjà, page 624, donné à nos lecteurs une idée du développement considérable de l'industrie ostréicole dans notre département.

Nous devons ici signaler les huîtres comme l'un de nos articles d'exportation destiné à devenir des plus importants, car il est sorti en 1877 du département de la Gironde, pour pays étrangers, 22,650,000 huîtres.

Tissus divers. — En 1841, cette branche de notre commerce d'exportation était déjà importante. Jouannet estimait, pour cette année, à 7,000,000 fr. la valeur des fils et tissus de laine, de coton, de soie, de chanvre et de lin exportés de Bordeaux. Cette exportation était divisée comme suit :

Chili, 2,000,000; Venezuela et Uruguay, 1,500,000 fr.; Mexique, 750,000 fr.; Possessions espagnoles et danoises de l'Amérique, 630,000 fr ; États-Unis, 128,000 fr.; Possessions anglaises d'Afrique, 578,000 fr.; Sénégal, 1,434,000 fr.; Indes anglaises, 530,000 fr.; Indes hollandaises, 510,000 fr.; Bourbon, 183,000 fr.

Aujourd'hui, l'exportation de ces divers tissus a considérablement augmenté et pris des directions très différentes. Cette valeur s'est élevée pour les tissus seuls : à 7,600,000 fr. en 1858; à 19,400,000 fr. en 1862 (par suite des traités de commerce); à 32,000,000 en 1873; à 26,000,000 en 1875, et à 22,300,000 fr. en 1876.

Malheureusement, notre industrie locale ne fournit presque rien à ce vaste commerce d'exportation, qui tire à peu près un tiers de ses produits de l'étranger, surtout de l'Angleterre et de la Belgique, et le reste des manufactures du nord, du sud et du sud-est de la France.

Nous allons examiner séparément l'exportation de ces divers tissus.

Tissus de laine. — La progression de l'exportation de ces tissus a été de 3,200,000 fr. en 1858; 5,300,000 fr. en 1862; 10,500,000 fr. en 1873; 11,500,000 fr. en 1875; 10,740,000 fr. en 1876, équivalant à un poids

de 807 tonnes. En 1877 ce poids s'est élevé à 1,080 tonnes et a été divisé comme suit: couvertures et tapis 39 tonnes; draps 526 (dont 250 pour le Pérou, 195 pour le Rio de la Plata, 55 pour le Chili, 4 pour l'Espagne); étoffes diverses, 218 tonnes (dont 66 pour le Rio de la Plata, 25 pour le Chili, 4 pour le Brésil, 18 pour l'Espagne); bonneterie, 25 tonnes; passementerie et rubannerie, 199 tonnes; étoffes mélangées, 73 tonnes.

Tissus de coton. — La progression de l'exportation de ces tissus a été de 2,000,000 fr. en 1858; 7,400,000 fr. en 1862; 9,200,000 fr. en 1873; 7,900,000 en 1875; 7,080,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 1,241 tonnes. En 1877, ce poids s'est élevé à environ 1,800 tonnes, divisées comme suit : toiles, percales, calicots, 1,550 tonnes (dont 748 pour le Sénégal); couvertures, 20 tonnes; bonneterie, 74; guinées des Indes, 116,000 pièces; broderies, dentelles et mousselines, 1 tonne (44,000 fr.); enfin passementerie et autres tissus, 21 tonnes.

Tissus de soie. — L'exportation de ces tissus a été de 1,900,000 fr. en 1858; de 5,500,000 fr. en 1862; de 10,300,000 fr. en 1873; de 3,700,000 fr. en 1875; de 2,500,000 en 1876, équivalant à un poids de 27 tonnes. En 1877, ce poids s'est relevé à 37 tonnes.

Tissus de lin ou de chanvre. — L'exportation de ces tissus a été de 700,000 fr. en 1858; 1,200,000 fr. en 1862; 2,100,000 fr. en 1873; 1,800,000 fr. en 1875; 2,170,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 349 tonnes. En 1877, ce poids a été de 330 tonnes.

Mercerie. — Cet article d'exportation a depuis longtemps, sur notre place, une grande importance, et il est au nombre de ceux qui ont beaucoup prospéré depuis quelques années.

La valeur annuelle de cette exportation, qui était de 1,700,000 fr. en 1862, est montée à 7,800,000 fr. en 1873, à 9,800,000 en 1875, et à 7,660,000 fr. en 1876. Ce dernier chiffre correspond à un poids de 1,127 tonnes. En 1877, ce poids a été de 1,012 tonnes, dont 944 mercerie commune, et 68 mercerie fine.

Notre industrie locale n'est encore à peu près pour rien dans ces chiffres; l'industrie étrangère fournit aussi très peu de mercerie à nos armateurs. C'est Paris qui fournit la majeure partie des articles de mercerie exportés de Bordeaux.

Drilles et chiffons de laine. — Nous devons dire ici quelques mots de ce commerce qui, au point de vue de l'exportation, presque nul il y a vingt ans, a atteint en 1873 le chiffre de 1,339,000 fr., équivalant à 2,235 tonnes. L'élévation du prix de cette marchandise en a fait descendre l'exportation en 1876 à 966,000 fr., équivalant à 1,063 tonnes. En 1877, ce poids a été de 999 tonnes, dont 990 pour l'Angleterre.

Bordeaux expédie depuis cinq ou six ans des quantités considérables de ces chiffons, vers la fabrique de *laine renaissance* située à Saint-Seurin sur l'Isle, dans l'ancienne aciérie Jackson. (Voir page 626.)

Vêtements confectionnés. — Cette branche de notre commerce d'exportation, qui était peu importante il y a trente-cinq ans, a pris aujourd'hui un des premiers rangs. Nous avons vu, page 699, qu'elle est arrivée progressivement à atteindre en 1875 une valeur de près de 18 millions.

L'industrie du département ne fournit qu'une très faible partie de ces 18 millions de produits. C'est principalement de Paris que les armateurs de Bordeaux tirent la plupart des vêtements confectionnés qu'ils expédient au Chili, dans l'Uruguay, le Rio de la Plata, le Brésil et le Sénégal.

Bois. — Depuis quelques années, Bordeaux expédie vers l'Angleterre de nombreux navires chargés de poteaux de mines, longs de 2 mètres 33 environ et formés avec les jeunes pins de quinze à vingt ans qui font la richesse de nos landes. Nos bois de pins vont aussi alimenter, en Angleterre ou ailleurs, des fabriques de pâte à papier de bois. Bordeaux réexporte un peu, surtout vers l'Allemagne, les bois de construction qui lui viennent du Nord.

L'exportation des bois, en grande partie composée de nos poteaux de pin, s'est élevée en 1876 à 5,190,000 fr., équivalant à 226,600 tonnes. Il est à remarquer que la valeur de cette exportation était restée dans les années précédentes, entre 2 et 3,000,000 de fr.

Tartrates (acide de potasse). — Le développement de l'exportation de ce produit est encore très remarquable. A l'époque où Jouannet publia sa statistique, Bordeaux n'en expédiait presque pas. En 1858, la valeur officielle des tartrates exportés de Bordeaux atteignait 500,000 fr.; en 1862, elle s'élevait à 2,800,000 fr.; en 1873, à 4,100,000 fr.; en 1875, à 7,200,000 fr., et en 1876, à 7,570,000 fr., équivalant à 4,190 tonnes. En 1877, ce chiffre s'est élevé à 4,499 tonnes, divisées comme suit :

3,483 tonnes de tartre brut, dont 2,840 tonnes expédiées en Angleterre ;
351 tonnes de cristaux de tartre ;
665 tonnes de crème de tartre, dont 547 pour l'Angleterre.

Poterie, verres et cristaux. — Cette branche de notre commerce est alimentée en grande partie par les verreries de notre ville, par la belle manufacture Vieillard (faïences et porcelaines) et les nombreuses poteries établies dans notre département. Bordeaux reçoit néanmoins de Limoges des quantités considérables de faïences et porcelaines, du département de Meurthe-et-Moselle et du Nord des wagons nombreux de bouteilles, flacons et verroterie de tous genres. Ce que nous fournit l'étranger est peu considérable. En 1877, cette importation a atteint 480 tonnes.

Les exportations de Bordeaux dans ce genre de produits, qui n'étaient en 1858 que de 2,900,000 fr., ont atteint, en 1862, 3,500,000 fr.; en 1873, 6,200,000 fr.; et en 1875, 5,300,000 fr., correspondant à un poids de 12,857 tonnes; en 1876, 4,360,000 fr., équivalant à 12,070 tonnes.

En 1877, cette exportation a atteint 11,650 tonnes, divisées comme suit :

	Tonnes.		Tonnes.
Poterie de terre commune	720	Glaces étamées	23
Faïences	722	Bouteilles pleines	7.906
Porcelaine commune	1,075	(dont 2,783 pour l'Angleterre.)	
(dont 159 pour les États-Unis		Bouteilles vides	756
et 106 pour l'Angleterre).		Verre à vitre	21
Porcelaine fine	7	Gobeleterie	317
Miroirs	10	Autres objets en verre	93

Produits résineux indigènes, essences, etc. — L'exportation des produits résineux indigènes était presque nulle avant la guerre de sécession des États-Unis. Elle prit alors une très grande importance qui a beaucoup diminué depuis la fin de cette guerre, mais qui a atteint cependant : 3,400,000 fr. en 1873; 1,132,000 fr. en 1876, équivalant à 7,500 tonnes. En 1877, ce poids est descendu à 5,850 tonnes, divisées comme suit :

Résines brutes (poix, galipot)	145	tonnes.
— épurées (térébenthine)	97	—
— distillées (essence de térébenthine)	1,290	—
— — (brai sec, colophane)	4,191	—
— de combustion (brai gras, goudron)	147	—

La moyenne annuelle des exportations (1874 à 1876) a été, en tonnes :

	ANGLETERRE	BELGIQUE	ALLEMAGNE	AUTRES PAYS	TOTAL
Essences de térébenthine indigènes...	775	595	312	408	2,090
Brai sec, colophane et résine.........	1,525	3,077	460	788	5,850
	2,300	3,672	772	1,196	7,940

Nattes ou tresses de paille. — Ces produits tiennent depuis quelques années une part importante parmi les exportations de notre place. Leur valeur s'est élevée à 2,200,000 fr. en 1873; 5,700,000 fr. en 1875; 9,700,000 fr. en 1876, équivalant à 1,330 tonnes. En 1877, ce chiffre est descendu à 712 tonnes, dont 448 tonnes paillassons et 264 pour autres travaux.

Chapeaux de paille. — L'exportation de cet article est très variable : elle s'est élevée à 3,707,000 fr. en 1873; 975,000 fr. en 1875; 2,459,000 fr. en 1876.

Garancine, extrait de garance. — L'exportation de cet article, peu considérable il y a vingt ans, a pris aujourd'hui une certaine importance. En 1858, elle atteignait 266,000 fr., équivalant à 282 tonnes. De 1874 à 1876, nous l'avons vu monter à 1,723 tonnes. année moyenne. L'année 1877 nous offre une diminution considérable qui probablement ne durera pas. Dans cette année, 504 tonnes seulement ont été exportées, dont 486 pour l'Angleterre.

Papier et carton, livres et gravures. — Cette branche de notre commerce d'exportation a depuis longtemps une grande importance, au point de vue des papiers surtout. Sa valeur annuelle a été de 2,200,000 fr. en 1858; 2,400,000 fr. en 1862; 3,400,000 fr. en 1873 et 1874; 3,560,000 fr. en 1876, équivalant à 2,043 tonnes.

En 1877, cette exportation a atteint le poids de 2,161 tonnes, dont 1,896 de papier, 64 de carton, 147 de livres, 21 d'étiquettes imprimées et lithographiées, 33 de cartes à jouer.

Le papier a été divisé comme suit :

Papier à lettres....	[illegible] tonnes	dont 25 pour l'Angleterre ;	
— à cigarettes.	[illegible]	—	
— d'impression	[illegible]	—	dont [illegible] pour l'Angl. et 28 pour le Brésil.
— de tenture..	[illegible]	—	
— bulle.......	[illegible]	—	

C'est principalement vers l'Amérique du Sud et les colonies françaises que Bordeaux expédie ses papiers, fabriqués aux environs d'Angoulême, à Monfourat (Gironde), dans le Tarn et dans le Tarn-et-Garonne.

Le papier à cigarettes est exporté vers le Mexique en quantités fort considérables.

Ouvrages en peau et en cuir. — L'exportation de ces produits de l'industrie française a été de 2,100,000 fr. en 1858; de 6,246,000 fr. en 1873; de 13,461,000 fr. en 1875, et de 9,467,000 fr. en 1876, d'un poids de 381 tonnes. En 1877, ce poids est descendu à 314 tonnes, dont 270 de chaussures, 12 de sellerie, 2 de gants et 30 d'autres produits.

Paris fournit à nos armateurs les 9 10 de la chaussure qu'ils exportent vers le Rio de la Plata et les mers du Sud. L'industrie bordelaise fournit la majeure partie des chaussures expédiées vers le Sénégal ou les Antilles.

Peaux brutes. — L'exportation des peaux brutes, presque toutes indigènes, a atteint 1,573,000 fr. en 1873; 1,294,000 fr. en 1875; 1,296,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 540 tonnes. En 1877 cette exportation s'est élevée à 1,062 tonnes pour les grandes peaux brutes, et à 1,328 pour les petites peaux de brebis, béliers et moutons.

Peaux préparées. — L'exportation de ces peaux a atteint en 1873 1,107,000 fr.; 2,535,000 fr. en 1875; 2,268,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 243 tonnes. En 1877, ce poids est tombé à 206 tonnes, divisées comme suit : 101 de grandes peaux tannées ; 29 de petites peaux tannées ; 56 de peaux corroyées, et 20 de peaux vernies, teintes, etc. ; près de la moitié de ces peaux sont expédiées en Angleterre ; le reste est dirigé sur la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, etc.

§ II. — PRINCIPAUX ARTICLES D'IMPORTATION.

Nous avons donné, page 700, le tableau de nos principaux articles d'importation, par ordre alphabétique. Nous allons examiner chacune de ces branches de notre commerce séparément, et en les classant par ordre d'importance.

Bois communs. — Ce commerce est à coup sûr l'un des plus prospères de notre cité. La valeur de ses importations, qui s'élevait en 1858 à 4,200,000 fr., a atteint en 1862, 16,800,000 fr.; en 1873, 22,100,000 fr.; en 1875, 37,200,000 fr.; en 1876, 41,979,000 fr., représentant un poids de 429,300 tonnes.

Ces bois se divisent en bois de sapin et de chêne pour construction, et en merrains de chêne pour la fabrication des barriques. Les premiers viennent en grande partie des ports de la Baltique, les seconds principalement de l'Autriche et des États-Unis.

La moyenne annuelle (1874 à 1876) de l'importation des merrains d'Autriche est de 22,900 tonnes; celle des merrains des États-Unis est de 1,018 tonnes.

Le département de la Gironde ne consomme qu'une faible partie de ces bois. Bordeaux en fournit à tous les départements du sud-ouest de la France.

Pour l'année 1877, nous n'avons pu obtenir la valeur et le poids des bois communs importés à Bordeaux, mais nous avons trouvé dans les documents fournis par la douane les chiffres ci-après:

Bois de chêne bruts ou équarris : 3,905 stères, dont 3,874 venant d'Allemagne.

Bois de chêne sciés ayant d'épaisseur 80 millim. et au-dessous : 494,513 stères, dont 494,024 venant d'Allemagne.

Bois à construire autres que chêne bruts ou équarris : 12,174 stères, dont 10,661 venant d'Allemagne, 165 venant de Suède et 874 venant de Norwége.

Bois à construire sciés ayant d'épaisseur plus de 80 millim. : 3,552 stères, dont 78 venant de Suède et 1,247 de Norwége.

Bois à construire sciés ayant d'épaisseur 80 millim. et au-dessous: 21,518,405 stères, dont 11,014,111 venant de Russie, 7,749,803 de Suède, 910,901 de Norwége 129,538 d'Allemagne, 1,714,052 d'autres pays.

Merrains de chêne : 18,560,455 pièces, dont 17,880,834 venant d'Autriche et 307,236 des États-Unis.

Peaux brutes fraîches ou sèches. — La valeur des importations de cet article a suivi la progression suivante: en 1858, 3,100,000fr.; en 1862, 4,100,000 fr.; en 1873, 17,200,000 fr.; en 1875, 31,300,000 fr.; en 1876, 27,643,000 fr., représentant un poids de 15,195 tonnes. Ce poids s'est élevé à 17,452 tonnes en 1877.

Ces peaux se divisent en deux catégories:

1° *Petites peaux de béliers, brebis, moutons,* etc., qui ont atteint, dans la moyenne annuelle de 1874 à 1876, le poids de 12,760 tonnes, dont 11,813 venant du Rio de La Plata, et 585 de l'Uruguay. L'Allemagne fournit en outre, année moyenne, 75 tonnes de petites peaux diverses.

2° *Grandes peaux de bœufs, vaches,* etc., qui ont atteint, dans la moyenne annuelle de 1874 à 1876, le poids de 1,654 tonnes, dont 723 venant du Rio de La Plata, 187 de l'Uruguay, 73 des Pays-Bas, 56 de l'Allemagne, et 35 de l'Angleterre.

Voir page 720 pour l'exportation de ce produit.

Laine en masse. — La laine en masse est un article d'importation presque entièrement nouveau pour notre place, où il a pris cependant une extension considérable.

La valeur des laines importées à Bordeaux du dehors a été: en 1858 de 700,000 fr.; en 1862, de 1,600,000 fr.; en 1873, de 13,100,000 fr.; en 1875, de 12,900,000 fr.; en 1876, de 13,478,000 fr., équivalant à un poids de 6,000 tonnes.

Ces laines nous arrivent principalement du Rio de La Plata, de l'Uruguay et de l'Espagne, dans les proportions suivantes, d'après la moyenne annuelle de 1874 à 1876 : Rio de La Plata, 4,093 tonnes; Uruguay, 333; Espagne, 604; Angleterre, 59; autres pays, 61; total: 5,131 tonnes.

La plupart de ces laines alimentent, avec nos laines indigènes, les fabriques de tissus du Languedoc. Cependant, l'exportation de ce produit qui n'atteignait dans les dernières années qu'environ 300 tonnes, s'est élevée en 1877 à 728 tonnes, dont 156 pour l'Angleterre, 368 pour l'Espagne et 60 pour l'Allemagne. Sur ces 728 tonnes, 613 comprenaient des marchandises françaises ou nationalisées.

Suif brut et saindoux. — Le développement de la valeur de cet article d'importation a été aussi rapide à Bordeaux que celui des peaux brutes.

Cette valeur était, en 1858, de 200,000 fr.; elle a atteint: en 1862 1,200,000 fr.; en 1873, 4,700,000 fr.; en 1876, 3,108,000 fr., équivalant à un poids de 2,565 tonnes.

Au point de vue du poids, la moyenne des années 1874 à 1876 donne 2,309 tonnes, dont 1,275 venant du Rio de La Plata; 690 de l'Angleterre; 150 de l'Uruguay, et 150 des États-Unis.

Sur ces 2,309 tonnes importées, 210 ont été réexportées en Espagne, et 200 dans différents autres pays. Il est donc resté en France 1,899 tonnes, dont une grande partie a alimenté les nombreuses fabriques de chandelles et bougies de Bordeaux et de son rayon.

En 1877, cette importation s'est élevée à 3,750 tonnes, dont 679 ont été réexportées: 399 en Espagne et 280 en d'autres pays.

Les Cafés. — La valeur des cafés importés à Bordeaux a suivi la progression ci-après: en 1841, 3,000,000 fr.; en 1858, 4,300,000 fr.; en 1862, 18,700,000 fr.; en 1873, 26,900,000 fr.; en 1875, 23,000,000 fr.; en 1876, 25,396,000 fr., représentant un poids de 12,572 tonnes. En 1877, cette importation n'a été que de 8,469 tonnes.

Ces cafés sont d'origines très diverses. La moyenne annuelle des importations de 1874 à 1876 a été de 10,345 tonnes, divisées comme suit:

Venezuela	3.213	tonnes.	Haïti	357	tonnes.
Brésil	2,650	—	Cuba	170	—
Indes anglaises	2,246	—	Égypte	30	—
Angleterre	488	—	Belgique	27	—
Indes hollandaises	100	—	Autres pays	1,064	—

La réexportation des cafés est relativement très peu considérable; elle a été de 500,000 fr. en 1858; de 1,200,000 fr., en 1862; de 3,200,000 fr. en 1873; de 2,600,000 fr. en 1875; et de 4,071,000 fr. en 1876, équivalant à 2,061 tonnes. En 1877, cette réexportation n'a été que de 1,587 tonnes.

Le Havre a accaparé depuis longtemps, en grande partie, l'approvisionnement en café de l'Europe occidentale.

Cacao. — L'importation de cet article a augmenté sensiblement, mais cependant beaucoup moins que celle du café. Elle s'élevait en 1841 à 2,300,000 fr.; en 1858, à 1,400,000 fr.; en 1862, à 2,500,000 fr.; en 1873, à 4,700,000 fr.; en 1875, à 6,900,000 fr.; en 1876, à 9,850,000 fr., équivalant à un poids de 5,694 tonnes. En 1877, cette importation n'a atteint que 5,005 tonnes.

La moyenne annuelle de l'importation des cacaos pour les années 1874, 1875, 1876, a été de 4,640 tonnes, dont 1,253 venant de Venezuela; 353 de l'Angleterre; 161 du Brésil; 70 de Cuba, et 2,803 des autres pays. Les Colonies françaises nous en fournissent très peu relativement à ce qu'elles nous expédiaient autrefois.

L'exportation de ces cacaos a suivi la progression ci-après : 800,000 fr. en 1862; 1,500,000 en 1873; 2,000,000 en 1875, et 4,557,000 en 1876, équivalant à 2,690 tonnes. Elle n'a atteint que 2,000 tonnes en 1877. Elle a lieu principalement vers l'Espagne.

Sucres bruts ou assimilés aux raffinés. — L'importation des sucres coloniaux ou étrangers a un peu augmenté de 1860 à 1875; mais depuis deux ans, elle a considérablement diminué sur notre place. L'une des causes de cette diminution, c'est la concurrence qui leur est faite par les sucres de betterave que nous recevons principalement du nord de la France (1).

Cette importation des sucres coloniaux et étrangers s'élevait en 1841 à 11,421,461 fr., dont 9,883,878 fr. pour les sucres provenant des colonies françaises, et 1,537,583 fr. pour ceux de l'étranger.

La valeur totale de cette importation a atteint en 1858, 12,500,000 fr.; en 1862, 17,400,000 fr.; en 1873, 11,500,000 fr.; en 1875, 13,100,000 fr.; en 1876, 5,992,000 fr., équivalant à un poids de 14,400 tonnes de sucre brut ou raffiné sur lesquels le sucre brut comprend 10,560 tonnes, dont 9,450 viennent des colonies françaises et 1,110 de l'étranger.

En 1877, cette importation s'est élevée à 14,709 tonnes, dont 916 de sucres assimilés aux raffinés venant des colonies françaises, et 12,793 de sucres bruts divisés comme suit :

Sucres coloniaux : 11,801 tonnes, dont 3,658 tonnes venant de la Guadeloupe, 6,128 tonnes de la Martinique, et 2,015 de l'île de la Réunion.

Sucres étrangers : 992 tonnes, dont 948 venant de l'île Maurice, 17 de l'Angleterre, et 27 d'autres pays.

Morues. — Cette espèce forme la presque totalité des poissons frais ou secs importés à Bordeaux. Le commerce des morues avait depuis longtemps une certaine importance, mais il a pris depuis quelques années un essor nouveau et considérable.

La valeur des poissons frais, secs ou marinés, importés à Bordeaux s'est élevée à 2,500,000 fr. en 1858; à 3,200,000 fr. en 1862; à 10,900,000 fr. en 1873; à 8,200,000 fr. en 1875, et à 10,338,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 14,250 tonnes. En 1877, ce poids a été de 14,184 tonnes, divisées comme suit : morues, sèches ou salées, 13,557 tonnes; stockfish, 428 tonnes; autres poissons secs ou salés, 220 tonnes; sardines et autres poissons marinés ou à l'huile, 199 tonnes. Les morues nous viennent presque toutes du banc de Terre-Neuve et de la côte d'Islande.

---

(1) Voir, page 715, notre article sur les exportations.

État des retours de la pêche à la morue effectués dans le port de Bordeaux.

	NAVIRES — PRODUITS — PROVENANCES	1876	1875	1874	1873
NAVIRES	Nombre	119	93	117	111
NAVIRES	Tonnage	15747	13333	16038	16471
		Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.
PRODUITS IMPORTÉS	Morues vertes	13171741	12216050	13728744	16796249
PRODUITS IMPORTÉS	Morues sèches	206680	286802	98362	2707
PRODUITS IMPORTÉS	Huiles	319041	297478	350430	499819
PRODUITS IMPORTÉS	Draches	»	707	»	220
PRODUITS IMPORTÉS	Rogues	207899	107937	61176	53380
PRODUITS IMPORTÉS	Issues	97069	150170	142197	171446
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Portugal	»	»	37740	13200
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Italie	128700	110988	15400	»
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Espagne	3000	»	»	2080
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Algérie	25000	24680	21200	9180
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Martinique	»	»	8402	»
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Guadeloupe	»	»	»	20066
SORTIES EXPORTÉES sous bénéfice de prime pour	Pays étrangers de l'Amérique	»	»	2874	1690
	TOTAUX	156700	135668	85616	46216

Tissus de coton. — L'importation de ces tissus a suivi la progression suivante : 2,800,000 fr. en 1858; 1,700,000 fr. en 1862; 7,100,000 fr. en 1873; 4,800,000 fr. en 1875; 6,425,000 fr. en 1876, équivalant au poids de 1,130 tonnes.

Les documents relatifs à 1877 ne contiennent le poids que pour une partie des tissus de coton divisés comme suit :

Toile écrue.............. 214 tonnes.
(dont 126 venant d'Angleterre).
Toile teinte.............. 786 —
Toile cirée.............. 4 —
Toiles imprimées........... 629,000f
(dont 180,880 venant d'Allemagne et 111,000 d'Angleterre).
Mousseline................. 68,000
(dont 38,000 venant de la Suisse).
Broderies.................. 140,000
(dont 113,000 venant de la Suisse).

Dentelles et tulles........... 28,000f
Bonneterie................. 31,000
(dont 19,000 venant d'Allemagne).
Passementerie.............. 14,500
dont 12,500 venant d'Allemagne).
Étoffes mélangées........... 70,500
(dont 41,000 venant d'Angleterre)
Guinées des Indes (113,000 pièces)..................... 475,000

Tissus de laine. — La valeur des tissus de laine, qui était presque nulle en 1858, a atteint 2,100,000 fr. en 1873; 2,400,000 en 1875, et 2,360,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 323 tonnes. Ce poids s'est élevé en 1877 à 412 tonnes; sans y comprendre les tissus mélangés, dont : couvertures et tapis, 7 tonnes; mérinos, 16 tonnes; draps, 215 tonnes (dont 134 venant d'Allemagne, 44 de Belgique et 29 d'Angleterre); étoffes diverses, 128 tonnes (dont 26 venant d'Allemagne et 46 d'Angleterre);

bonneterie et passementerie, 46 tonnes (dont 32 venant d'Allemagne); étoffes mélangées laine et coton, 1,334 tonnes (dont 1,322 venant d'Angleterre et 7 d'Allemagne).

Tabacs. — Les tableaux officiels de la douane divisent l'importation des tabacs en deux parties : tabacs en feuilles et tabacs préparés.

Ces importations varient beaucoup d'une année à l'autre.

Tabacs en feuilles. — Cette importation s'est élevée à 4,400,000 fr. en 1858; à 1,800,000 fr. en 1862; à 8,600,000 fr. en 1873; à 4,100,000 fr. en 1875; à 10,272,000 fr. en 1876, équivalant à 8,560 tonnes. En 1877 ce poids s'est élevé à 8,817 tonnes, dont 7,076 nous viennent des États Unis, et 300 de l'Algérie.

La réexportation dans cette même année a été de 433 tonnes.

Tabacs fabriqués. — Cette importation s'est élevée à 850,000 fr. en 1873; à 744,000 fr. en 1875, pour 73 tonnes; à 799,000 fr. en 1876, pour 109 tonnes. En 1877, ce poids n'a été que de 89 tonnes de cigares venant pour 2/6 de la Belgique, et pour 1/6 de Cuba et de Porto-Rico.

La réexportation est très variable; elle a atteint, en 1876, 2,358,000 fr., équivalant à 392 tonnes. En 1877, ce poids n'a été que de 102 tonnes, dont 11 de cigares et 91 de tabac en poudre.

Céréales (grains et farines). — Cet article est, comme importation, presque nul dans certaines années et très important dans d'autres.

La valeur des céréales importées à Bordeaux par le commerce extérieur a été de 2,500,000 fr. en 1873; 11,000,000 en 1874; 700,000 fr. en 1875 et 3,850,000 fr. en 1876, équivalant, dans cette dernière année, à un poids de 17,656 tonnes. En 1877, ce poids s'est élevé à 34,143 tonnes, qui se sont divisées comme suit :

Froment, 9,452 tonnes; maïs, 8,984; orge, 16; avoine, 15,028; farine, 665.

En 1877, l'Allemagne nous a fourni 7,577 tonnes d'avoine et 675 de froment; l'Algérie, 7,467 t. de froment; la Russie, 2,000 t. d'avoine; les États-Unis, 1,212 t. de froment; la Turquie, 350 t. de maïs.

Si le commerce de Bordeaux reçoit irrégulièrement des farines du dehors, il en reçoit régulièrement et en grande quantité des départements voisins, surtout du Lot-et-Garonne, car nous avons vu déjà, page 330, *Consommation de Bordeaux*, que la production de notre département était loin de suffire à sa consommation (1).

Légumes secs et leurs farineux. — Cette importation, autrefois peu considérable, l'est aujourd'hui davantage, mais elle est très variable. En 1876, elle a atteint 1,378,000 fr., équivalant à un poids de 3,937 tonnes. En 1877, elle n'a été que de 2,097 tonnes, dont 581 venant d'Allemagne et 117 d'Italie.

(1) Au moment où nous mettons ces lignes sous presse, nous recevons un document officiel qui eût été mieux placé dans notre livre VI : *Agriculture;* mais nous n'avons pu l'avoir plus tôt.

La récolte des céréales de 1877 a donné, dans les 90,000 hectares ensemencés dans notre département, 720,000 hectolitres de blé pesant 547,000 quintaux : ce qui donne un rendement moyen par hectare de 13 hectolitres pesant chacun en moyenne 76 kilogrammes. On voit ainsi que la Gironde produit à peine la moitié du blé qu'on y consomme ou qu'on exporte.

Viandes fraîches ou salées. — Notre commerce extérieur ne s'était que très peu occupé jusqu'à ces dernières années des viandes. En 1875, nous avons vu la valeur de leur importation atteindre 1,796,000 fr., et en 1876 elle est montée à 4,076,000 fr., équivalant à un poids de 2,881 tonnes. Ce progrès a été encore plus grand dans l'année 1877, durant laquelle cette importation a atteint 3,316 tonnes, dont 213 de viandes fraîches, et 1,203 de viandes salées.

Les viandes salées (porc et lard) ne figurent à l'importation moyenne annuelle, de 1874 à 1876, que pour 447 tonnes, dont 248 venant de l'Angleterre, 94 des États-Unis, 46 de l'Allemagne, 30 de l'Italie, et 29 de différents autres pays.

L'exportation de ces mêmes viandes salées s'est élevée à 1,200,000 fr. en 1875, équivalant à 960 tonnes. En 1877, elle n'a atteint que 558 tonnes; mais l'exportation des viandes salées, autres que porc et lard, s'est élevée à 285 tonnes.

Fromages. — La valeur des fromages importés à Bordeaux a atteint successivement 1,500,000 fr. en 1858; 2,900,000 fr. en 1862; 4,700,000 fr. en 1873; 4,000,000 en 1875, et 4,144,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 2,368 tonnes. Ce poids s'est élevé à 2,400 tonnes en 1877.

La moyenne annuelle des fromages importés à Bordeaux, de 1874 à 1876, a été de 2,337 tonnes, dont 2,196 venant des Pays-Bas, 85 de la Suisse, 10 de l'Italie, et 15 d'autres pays.

Gommes pures exotiques. — Cet article nous vient en grande quantité du Sénégal et de la côte d'Afrique. Malheureusement, nous n'avons pas à signaler d'augmentation dans la valeur de cette importation, qui s'est élevée en 1858 à 4,100,000 fr.; en 1862, à 2,300,000 fr.; en 1873; à 4,000,000, en 1875; à 2,600,000 fr., et en 1876, à 3,691,000 fr., représentant un poids de 2,307 tonnes. En 1877, ce poids s'est élevé à 2,564 tonnes.

La réexportation de cet article vers l'Angleterre, la Russie et l'Allemagne a atteint 1,200,000 fr. en 1862, 1,400,000 fr. en 1873; 900,000 fr. en 1875; 933,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 444 tonnes. En 1877, cette exportation s'est élevée à 663 tonnes.

Arachides. — L'importation de cet article à Bordeaux, qui atteignait 1,400,000 fr. en 1858, s'est élevé à 2,300,000 fr. en 1862; à 3,200,000 fr. en 1873 et 1875, et à 2,576,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 8,589 tonnes. En 1877, cette importation est montée à 11,604 tonnes, dont 9,381 venant du Sénégal; 2,108 de la côte occidentale d'Afrique et 115 d'autres pays.

La moyenne des années 1874 à 1876 s'est élevée à 9,025 tonnes venant du Sénégal, et 346 venant de la côte occidentale d'Afrique.

Ces arachides sont en grande partie destinées à alimenter les deux grandes huileries dont nous avons parlé dans notre livre VII, page 614.

Huiles fixes pures. — Cette branche de notre commerce peut être mise au nombre de celles qui ont prospéré.

La valeur des huiles fixes importées en 1858 était de 950,000 fr. (997 tonnes). Elle s'est élevée à 2,135,000 fr. en 1869 (2,653 tonnes); à

1,790,000 fr. en 1873 (2,043 tonnes). La moyenne des années 1874 à 1876 a donné 1,320,000 fr., équivalant à un poids de 1,462 tonnes.

En 1877, cette importation s'est élevée à 1,740 tonnes, divisées comme suit: huile d'olives, 884; huile de palme (d'Angleterre), 123; huile de coco et autres fruits, 126; huile de lin, 507; huile de coton, 87; huile d'autres graines, 13.

Au point de vue de la provenance, les tableaux officiels nous indiquent que dans la moyenne des années 1874 à 1876, sur 886 tonnes d'huile d'olive reçues à Bordeaux de l'étranger, 847 sont venues d'Italie et 27 d'Espagne.

Marseille et Nice fournissent à Bordeaux des quantités d'huile d'olive encore plus considérables.

Riz en paille et en grain. — Bordeaux est la place de France la plus importante pour le commerce des riz. La valeur des importations a été de 1,700,000 fr. en 1858; 2,700,000 fr. en 1873; 3,072,000 fr. en 1874; 1,572,000 fr. en 1875, et 2,892,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 10,140 tonnes.

Les *riz en paille* nous viennent en très grande partie des Indes anglaises et de la Cochinchine. La moyenne annuelle des importations pour les années 1874 à 1876, a été de 7,800 tonnes, dont 5,900 venant des Indes anglaises, et 1,800 de la Cochinchine. En 1877, ces chiffres se sont élevés à 5,927 tonnes, dont 5,860 venant des Indes anglaises.

Riz en grain. L'importation de cet article est beaucoup moins considérable; la moyenne des années 1874 à 1876 nous donne 547 tonnes venant d'Angleterre, 70 des Indes anglaises et 20 d'Italie. En 1877, le poids de cet article s'est élevé à 1,232 tonnes, dont 900 venant d'Angleterre, 11 d'Italie, 321 d'autres pays.

L'exportation des riz en grain est presque aussi importante que leur importation: elle s'est élevée à 1,772 tonnes en 1877.

Vanille. — Cette branche de notre commerce d'importation a, relativement à celles dont nous venons de parler, très peu d'importance par rapport au fret, mais nous devons la signaler à cause de son prix élevé.

La valeur des vanilles importées à Bordeaux a été de 1,400,000 fr. en 1874; 1,582,000 fr. en 1875; 1,509,000 fr. en 1876 et en 1877, équivalant à un poids de 16 tonnes, dont 8 venant de l'île de la Réunion, 4 du Mexique et 4 d'autres pays. Sur ces 16 tonnes, environ 13 sont réexportées, principalement en Allemagne.

Guano et autres engrais. — C'est, au point de vue du poids, un de nos principaux articles d'importation, et l'un de ceux qui ont pris le plus d'extension depuis quelques années.

La valeur des engrais importés à Bordeaux a été de 2,336,000 fr. en 1875; de 4,492,000 fr. en 1876, équivalant à un poids de 14,981 tonnes. En 1877, ce poids n'a été que de 10,541 tonnes, dont 8,309 de guano venant du Pérou, et 630 de guano venant d'ailleurs.

Houille crue. — La valeur de cet article, presque nulle il y a vingt ans, a atteint 5,400,000 fr. en 1875; 5,992,000 fr. en 1876, équivalant au poids de 286,773 tonnes. En 1877, ce poids a atteint 292,200 tonnes,

dont 291,863 venant de l'Angleterre, qui a fourni à Bordeaux, pour la moyenne des années 1874 à 1876, 241,200 tonnes.

Bordeaux a reçu en outre, en 1877, 1,060 tonnes de houille carbonisée (coke) venant de divers pays.

Bitumes. — Les bitumes sont encore pour Bordeaux un article nouveau d'importation. Sa valeur, presque nulle en 1873, a atteint, en 1875, 1,770,000 fr., et en 1876, 2,892,000 fr., équivalant au poids de 10,740 tonnes. En 1877, ce poids s'est élevé à 15,600 tonnes, divisées comme suit : bitumes solides purs, 2,880 tonnes (dont 2,120 venant d'Angleterre); bitumes fluides, huiles brutes de pétrole et de schiste, 8,283 ([1]) tonnes (dont 8,273 des États-Unis); essence de pétrole et de schiste 2,164 tonnes, toutes des États-Unis; autres bitumes fluides, 263 tonnes; goudron minéral, provenant de la distillation de la houille, 1,810 tonnes.

Ces huiles sont en grande partie raffinées dans les usines de Bordeaux dont nous avons parlé dans notre livre VII.

Cuivre pur de première fusion. — La valeur des importations du cuivre a été de 1,500,000 fr. en 1858; 800,000 fr. en 1862; 2,000,000 fr. en 1873; 2,100,000 fr. en 1875 et de 2,939,000 fr. en 1776, équivalant au poids de 1,572 tonnes. Ce poids s'est élevé en 1877 à 2,543 tonnes, dont 2,221 venant du Chili; 312 de l'Angleterre et 10 d'autres pays. Le poids annuel moyen de 1874 à 1876 a été de 1,360 tonnes, dont 703 venant du Chili, 103 du Pérou et 484 de l'Angleterre.

En 1877, Bordeaux a réexporté 125 tonnes de cuivre pur ou allié et 90 tonnes de minerai de cuivre.

Le **fer et la fonte** importés à Bordeaux ont atteint en 1876 le poids de 10,387 tonnes, valant 1,350,000 fr., et dans la moyenne annuelle de 1874 à 1876, le poids de 10,000 tonnes.

Sur ce dernier chiffre, la fonte brute importée d'Angleterre comprend 5,560 tonnes et celle que nous avons reçue de Belgique 533 tonnes.

En 1877, Bordeaux a reçu 7,061 tonnes de fonte, dont 7,010 d'Angleterre et 51 d'autres pays; 4,288 tonnes de fer platiné (tôle); 2,064 tonnes de fer étiré en barre au bois et 194 de fer étiré au coke, 185 tonnes de rails et 166 tonnes de fer étamé (ferblanc).

Minerais de fer. — Nous avons vu, dans notre livre VII, que les forges de la Gironde sont en grande partie alimentées par les minerais d'Espagne. La douane de Bordeaux a enregistré à l'entrée 5,823 tonnes dans la moyenne annuelle de 1874 à 1876. En 1877, cette importation est montée à 9,433 tonnes.

La réexportation des fers, fontes, et aciers est peu importante. Elle a été en 1877, pour les minerais de fer, de 2,069 tonnes, dont 1,739 pour la Belgique; les fontes de toutes sortes, 295 tonnes; le fer en barre au bois, 221 tonnes; le fer en barre au coke, 174 tonnes; les rails, 93 tonnes; les feuillards, 57 tonnes; le fer platiné ou laminé (tôle), 110 tonnes; acier en barre, 63 tonnes; limailles, 324 tonnes.

([1]) En 1869, Bordeaux ne recevait que 848 tonnes d'huile de schiste.

Bijouterie d'or ou d'argent. — La valeur de cet article a atteint à l'importation, en 1874, 6,095,000 fr.; en 1875, 3,524,000 fr.; en 1876, 1,522,000 fr. Une partie notable de cette bijouterie importée à Bordeaux vient de Suisse. Mais Paris est le grand fournisseur du commerce de la bijouterie à Bordeaux, qui a une très grande importance comme commerce intérieur.

Nous venons de passer en revue ceux de nos articles d'importation qui ayant acquis ou conservé une certaine importance, concourent à la prospérité du commerce de notre place. Nous devons maintenant dire quelques mots des articles, heureusement peu nombreux, dont le commerce de Bordeaux a vu depuis quelques années diminuer l'importance.

Indigo. — La valeur de l'indigo importé à Bordeaux a suivi la décroissance ci-après : en 1841, 13,000,000 fr.; en 1858, 12,200,000 fr.; en 1869, 13.820,000 fr.; en 1873, 5,000,000 fr.; en 1874, 3,356,000 fr.; en 1875, 1,380,000 fr.; en 1876, 2,328,000 fr., équivalant au poids de 133 tonnes. En 1877, ce poids n'a atteint que 110 tonnes, dont 63 venant des Indes anglaises, 9 de l'Angleterre et 38 d'autres pays.

Le **poivre** est bien encore au nombre de nos articles d'importation notables, mais il a un peu perdu depuis quelques années le rang qu'il tenait il y a dix ans. La valeur des poivres importés à Bordeaux a été de 368,000 fr., en 1841; 900,000 fr., en 1858; 3,100,000 fr., en 1862; 2,324,000 fr., en 1869; 2,300,000 fr., en 1873; 1,700,000 fr., en 1875, équivalant à 1,244 tonnes. En 1877, ce poids est tombé à 211 tonnes, dont la plus grande partie nous vient des Indes anglaises.

Cotons en balle. — Cette branche de notre commerce d'importation, presque nulle il y a vingt ans, a atteint le chiffre de 2,900,000 fr. en 1862; cette importation est tombée à 1,100,000 fr. en 1873; à 422,000 fr. en 1875, équivalant à 212 tonnes; elle a été presque nulle pendant les années 1876 et 1877, durant lesquelles elle n'a été que de 60 tonnes.

Le **cachou** est encore un des articles d'importation qui ont beaucoup décliné. Bordeaux en recevait, il y a vingt-cinq ans, pour près d'un million de francs par an. En 1858, nous en recevions encore pour 320,000 fr. équivalant à 508 tonnes; en 1877, cette importation est tombée à 28 tonnes.

La **cochenille** est dans les mêmes conditions. De 82 tonnes valant 827,000 fr., reçues en 1858, nous n'en comptons plus que 8 tonnes aux importations de 1877.

Les **bois de teinture** ont aussi beaucoup perdu d'importance. Nous en recevions en 1858 6,762 tonnes, valant 1,272,000 fr. Nous n'en trouvons plus aux importations de 1876 que 3,738 tonnes, et à celles de 1877 que 1,040 tonnes.

§ IV. — MONNAIE.

La fabrication du numéraire a lieu à Bordeaux depuis très longtemps; nous en avons parlé page 593.

L'importation et l'exportation du numéraire et des lingots d'or et

d'argent a à Bordeaux une certaine importance, ainsi que le prouvent les chiffres ci après :

ANNÉES	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
	Quantités en quintaux.	Valeur en francs.	Quantités en quintaux.	Valeur en francs.
1877	517	»	82	»
1876	854	27,534,806	55	731,746
1875	1,100	26,703,063	132	2,687,566
1874	1,261	29,300,272	160	3,602,521
1873	377	9,833,257	49	1,144.356
1872	115	2,786,282	45	1,156,968
1871	189	16,382,233	62	2,954,493
1863	50	1,510,902	10	2,567,078
1862	43	2,151,079	9	961,508
1861	31	3,655,279	46	1,083,039

En 1877, nos importations étaient divisées comme suit : or brut 113 kilog.; or monnayé, 997 kilog.; argent brut, 38,727 kilog.; argent monnayé, 8,461 kilog.; cuivre monnayé, 3,421 kilog. Nos exportations comprenaient : or, 25 kilog., et argent, 8,246 kilog.

CHAPITRE VIII

MOUVEMENT DES MARCHANDISES
par le cabotage.

§ I. — LE CABOTAGE EN FRANCE.

La navigation connue sous le nom de *cabotage* se divise en grand et petit cabotage.

En douane, on entend par grand cabotage celui qui se fait d'un port français de l'Océan à un autre port français de la Méditerranée, et *vice versa,* et par petit cabotage, celui qui se fait entre les ports français de la même mer. Dans le service du port de Bordeaux, on entend par grand cabotage celui qui se fait d'un port français à un port étranger de l'Europe, et par petit cabotage, celui qui se fait entre des ports français.

Si nous examinons le cabotage en France, nous trouvons, d'après les chiffres ci-après, que depuis trente ans, le nombre des navires faisant cette navigation a diminué d'environ 20 p. 100, alors que leur tonnage total a augmenté de près de 40 p. 100, et le tonnage de leur cargaison de 12 p. 100. Ces chiffres nous indiquent que, dans le cabotage comme dans le long cours, le tonnage moyen des navires a considérablement augmenté. Ils nous rappellent l'erreur de ceux qui prétendaient, il y a trente ans, que les chemins de fer allaient anéantir la plus grande partie de notre marine occupée au cabotage.

§ II. — LE CABOTAGE DANS LES PRINCIPAUX PORTS de la Gironde.

Pour le port de Bordeaux, les tableaux qui suivent et ceux que nous vons donnés pages 691 et 695, nous montrent que le mouvement des narchandises reçues ou expédiées par le cabotage grand et petit est un peu lus important qu'au moment où furent créées nos principales voies ferrées.

Pour le port de Libourne, la décroissance du grand cabotage a été onstante depuis 1841, ainsi que le prouve le tonnage des marchandises xpédiées ou reçues, tandis que le petit cabotage a augmenté. Pour le port e Blaye, l'importance des marchandises reçues ou expédiées par cabotage été constamment variable depuis trente-cinq ans. Elle est aujourd'hui peu près ce qu'elle était en 1841. Mais nous avons vu, page 691, que nombre des caboteurs entrés ou sortis a sensiblement augmenté.

§ III. — MARCHANDISES EXPÉDIÉES ET REÇUES, d'après la douane, par le grand et le petit cabotage réunis

(QUANTITÉS EXPRIMÉES EN TONNES DE 1,000 KILOG.).

MOYENNES ANNUELLES	BORDEAUX		LIBOURNE		BLAYE	
	Exportation.	Importation.	Exportation.	Importation.	Exportation.	Importation.
1875	166,287	225,059	32.079	31,706	22,845	6,960
1871 à 1875	162,599	206,776	29,481	26,149	14,024	6,284
1866 à 1870	146,744	140,379	28,456	37,049	1,999	6,753
1861 à 1865	226,377	182 475	36,943	54,730	1,184	13,589
1857 à 1860	255,320	215,484	47,739	76,971	9,119	19,453
1852 à 1856	186,044	214,740	64,414	41,736	3,270	6,336
1841 à 1842	166,608	169,170	62,592	44,066	10,030	9,143
1837	141,684	147,159	34,154	30,420	12,524	3,234

Viennent ensuite les ports de Bourg, Plagne, Pauillac, Lafosse et La Teste.

PORTS	MOYENNE DE 1873 A 1875		MOYENNE EN 1837	
	Exportation.	Importation.	Exportation.	Importation.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Bourg	16,637	3,782	1,394	7,635
Plagne	1,452	5,588	814	921
Pauillac (1)	2,229	8,360	271	1,367
Lafosse	9,704	260	285	2
La Teste	498	573	4,980	6,133

§ IV. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE BORDEAUX avec les principaux ports français.

Bordeaux est, au point de vue de l'importation par cabotage, le port de ance le plus important. Il dépasse de plus de 20 p. 100 le Havre et uen. Au point de vue de l'exportation, il est le second. Le Havre us dépasse à peu près de 20 p. 100.

(1) Voir page 736.

Les ports de France classés après ceux de Bordeaux et le Havre, sont Rouen, Dunkerque, Nantes, Brest, La Rochelle, Rochefort.

PORTS PRINCIPAUX par ordre de situation.	MARCHANDISES exportées de Bordeaux par tonnes de 1,000 kil.		MARCHANDISES importées à Bordeaux par tonnes de 1,000 kil.	
	Moyenne de 1873 à 1875.	Moyenne en 1837.	Moyenne de 1873 à 1875.	Moyenne en 1837.
Dunkerque...	15,150	9,911	14,224	8,966
Boulogne.....	956	1,091	2,927	247
St-Valery-sur-Somme.....	227	1,177	»	1,099
Abbeville....	738	1,583	93	1,876
Fécamp......	1,182	286	114	616
Dieppe.......	1,348	664	»	686
Le Havre.....	14,245	8,115	28,009	4,282
Rouen........	20,060	36,757	17,750	30,137
Caen.........	282	1,656	30	1,978
Cherbourg ...	338	852	1,467	628
Granville.....	1,704	1,474	404	186
Saint-Malo...	934	1,315	245	209
Pontrieux....	»	314	641	1,246
Tréguier.....	30	109	1,626	807
Lannion......	277	299	1,815	1,507
Morlaix......	1,767	2,517	1,149	712
Brest.........	11,670	4,693	8.514	485
Landernau...	100	502	772	3,517
Port-Launay.	466	236	1,529	361
Douarnenez..	65	73	1,068	786
Pont-l'Abbé..	198	143	910	2,533
Concarneau..	»	49	1,309	160
Lorient.....	1,500	132	6,219	182
Redon........	295	1,155	265	1,387
Nantes.......	24,778	1,034	19,913	11,528
Saint-Nazaire.	4,677	2	3,228	68
Paimbœuf....	300	59	572	1,799
Pornic.......	2,528	258	950	1,354
Saint-Gilles..	65	371	1,096	721
Les Sables....	2,478	1,556	991	780
Luçon........	870	1,029	601	719
Marans.......	151	780	2,099	1,231
Ars..........	»	30	228	2,802
La Rochelle..	1,732	2,452	253	1,681
Rochefort....	2,030	2,428	279	300
Charente.....	2,091	715	20	195
Marennes....	679	56	1,699	28
Bayonne.....	209	5,340	75	2,867
Royan........	2,676	865	1,282	452
Mortagne.....	4,484	262	4,212	604
Blaye........	4,674	4,119	13,186	8,610
Bourg........	2,959	1,569	15,020	108
Plagne......	1,101	554	3,862	570
Libourne.....	16,737	16,619	22,055	16,663
Pauillac.....	3,851	905	506	1
Lafosse......	100	14	9,174	40
Marseille.....	188	1,264	1,093	2,242

§ V. — NATURE ET IMPORTANCE

des Marchandises principales alimentant le cabotage du port de Bordeaux.

Parmi les marchandises alimentant le cabotage bordelais, il en est cinq que nous étudierons avec plus de détails. Les nombres ci-après représentent des tonnes :

	ANNÉES	Vins.	Eaux-de-vie.	Grains et farines.	Bois communs.	Fers et aciers.
EXPORTATION	1876...........	39,972	3,132	51,770	35,895	3,905
	1875...........	54,897	4,682	12,241	29,375	6,376
	1873...........	50,047	4,206	13,400	11,439	6,417
	1868...........	45,364	7,067	11,418	20,428	3,296
	1862...........	40,211	5,967	20,620	51,559	27.710
	1858...........	30,053	9,615	32,645	47,887	14,994
	1841...........	77,827	»	6,438	34,862	6,458
IMPORTATION	1876...........	27,457	9,658	70,900	683	15,134
	1875...........	33,725	18,150	47,802	20,509	12.10[illegible]
	1873...........	32,684	3,226	35,362	8,818	6,801
	1868...........	3,798	1,428	31,236	11,530	5,275
	1862...........	10,438	1.224	42,565	10,985	5,975
	1858...........	26.402	2,794	51,115	10,323	28,650
	1851...........	5,525	1,295	29,335	21,366	4,898

Moyenne des années 1873, 1874, 1875, par tonnes de 1,000 kilogrammes.

MARCHANDISES	EXPORTATION	IMPORTATION	MARCHANDISES	EXPORTATION	IMPORTATION
Alcalis	283	946	Matériaux pour bâtisses	5,530	34,707
Bitumes	3,102	244	Mélasses	296	748
Bois communs	20,956	12,008	Minerais	102	4,498
Bois exotiques	646	291	Ouvrages en bois	1,777	1,204
Cacao	151	161	Ouvrages en métaux	293	1,391
Café	1,301	631	Papier et ses applications	756	485
Cornes et os de bétail	671	119	Peaux brutes	582	1,162
Cuivre	687	301	Pierre et terre pour Arts et Métiers	178	3 043
Drilles et chiffons	534	1,073	Plomb	99	480
Eaux-de-vie	3,680	10,618	Poissons	1,506	8,792
Engrais	3,692	»	Poterie	919	942
Fers et aciers	5,714	10,078	Produits chimiques	2,768	2,126
Fils	»	1,036	Résine de pin	4,422	859
Fonte	879	1,135	Riz	1,389	736
Fourrages	149	3,491	Savons	686	802
Fruits oléagineux	1,177	»	Sel marin	2,898	1,938
Fruits de tables	1,760	264	Soufre	397	»
Futailles vides	266	2,044	Sucre raffiné	450	2,484
Grains et farines de froment	19,801	19,376	Sucre brut	178	2,770
Grains et farines de seigle	4,183	21,236	Suif brut	719	408
Houilles	1,902	170	Tabac	3,836	»
Huiles de graines grasses	548	3,218	Tissus	337	2,335
Huile d'olive	344	»	Viandes	148	752
Laines	959	50	Vinaigres	108	527
Légumes verts	83	317	Vins	56,275	30,823
Légumes secs et pomme de terre	1,037	2,400	Zinc	199	192

L'article *Vins* comprend pour la plus grande partie les vins qui arrivent à Bordeaux par caboteurs des ports de Lafosse (Saint-Vivien), Pauillac, Blaye, Bourg, Plagne, Libourne, etc.

§ VI. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE BLAYE

par le cabotage avec les principaux ports français

PAR TONNES DE 1,000 KILOGRAMMES.

	MOYENNE			MOYENNE de 1873 à 1875.	
PORTS DE DESTINATION	de 1873 à 1875	en 1837.	MACHANDISES PRINCIPALES	Exportation.	Importation.
Rouen	»	2,325	Bière	884	»
Mortagne	436	»	Bois communs	230	784
Libourne	226	24	Eau-de-vie	3,736	»
Bordeaux	13,187	8,610	Engrais	»	114
Pauillac	1,283	131	Fers et aciers	132	412
			Froment	600	2,481
PORTS DE PROVENANCE			Houille	192	163
Marans	184	2,552	Matériaux à bâtir	158	127
Le Château	313	130	Poissons	50	178
Mortagne	625	3	Savons	»	140
Bourg	265	12	Vins	5,984	237
Bordeaux	4,674	4,120			
Pauillac	157	»			

§ VII. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE LIBOURNE
par le cabotage avec les principaux ports français
PAR TONNES DE 1,000 KILOGRAMMES.

PORTS DE DESTINATION	MOYENNE de 1873 à 1875	en 1837.
Dunkerque	1,071	1,146
Brest	»	1,132
Rouen	200	1,464
Quimper	144	420
Vannes	183	722
Redon	195	1,156
La Rochelle	1,461	543
Rochefort	166	2,342
Saint-Pierre	301	50
Le Château	141	117
Bordeaux	22,055	16,663
Bourg	301	226
Pauillac	225	70
Plagne	193	455
PORTS DE PROVENANCE		
Rouen	358	1,373
Saint-Pierre	2,900	1,357
Le Château	1,795	3,298
Plagne	281	147
Bordeaux	14,833	16,620
Bourg	393	8
Blaye	206	24

MARCHANDISES PRINCIPALES	MOYENNE de 1873 à 1875. Exportation.	Importation.
Amendes, noix, etc	»	1,079
Bois communs	4,417	1,951
Fers et aciers	1,224	656
Fonte	132	197
Froment	8,043	3,377
Graines oléagineuses	»	1,456
Houille	32	1,820
Huiles de graines	959	123
Matériaux à bâtir	2,659	1,950
Papier	237	»
Pierres	4,797	173
Riz	749	806
Savons	750	224
Seigle	»	1,171
Sel marin	318	6,280
Sucre brut et raffiné	»	200
Vins	2,725	1,250

§ VIII. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE BOURG
par le cabotage avec les principaux ports français
PAR TONNES DE 1,000 KILOGRAMMES.

PORTS DE DESTINATION	MOYENNE de 1873 à 1875.	en 1837.
Nantes	153	111
Mortagne	156	»
Blaye	263	12
Plagne	66	1
Libourne	458	8
Bordeaux	15,023	103
Pauillac	276	»
PORTS DE PROVENANCE		
Marans	»	5,604
Blaye	169	133
Plagne	150	»
Libourne	243	226
Bordeaux	2,960	1,570

MARCHANDISES PRINCIPALES	MOYENNE de 1873 à 1875. Exportation.	Importation.
Bière	»	172
Bois communs	510	1,517
Eaux-de-vie	256	»
Fers et aciers	9	352
Fourrages	485	»
Grains et farines	315	275
Houille	»	361
Matériaux à bâtir	6,000	»
Poterie	24	123
Sel marin	»	191
Vins	9,576	266

§ IX. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE LA FOSSE (SAINT-VIVIEN) par le cabotage avec les principaux ports français, par tonnes de 1,000 kilog.

PORTS DE DESTINATION	MOYENNE de 1873 à 1875	MOYENNE en 1837.	MARCHANDISES PRINCIPALES	MOYENNE de 1873 à 1875. Exportation.	Importation
Mortagne	221	»	Bois communs	755	»
Libourne	50	230	Fourrages	1,421	»
Bordeaux	9,358	40	Grains	1,821	»
			Résine	718	»
PORT DE PROVENANCE			Vins	4.182	»
Mortagne	200	»			

§ X. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE LA TESTE par le cabotage avec les principaux ports français PAR TONNES DE 1,000 KILOGRAMMES.

PORTS DE DESTINATION	MOYENNE de 1873 à 1875	MOYENNE en 1837.	MARCHANDISES PRINCIPALES	MOYENNE de 1873 à 1875. Exportation.	Importation.
Redon	64	54	Bois communs	223	»
Nantes	30	3,696	Houille	»	200
Rochefort	229	100	Huitres	209	»
			Matériaux à bâtir	»	165
PORTS DE PROVENANCE			Résine	131	»
Nantes	»	1,141			
Charente	140	1,404			
Rochefort	25	564			
Bordeaux	200	1,342			

§ XI. — IMPORTANCE DES RAPPORTS DE PLAGNE par le cabotage avec les principaux ports français PAR TONNES DE 1,000 KILOGRAMMES.

PORTS DE DESTINATION	MOYENNE de 1873 à 1875	MOYENNE en 1837	MARCHANDISES PRINCIPALES	MOYENNE de 1873 à 1875. Exportation.	Importation.
e Château	41	»	Bois communs	292	279
[arans	256	»	Drilles et chiffons	58	»
a Rochelle	339	»	Fers et aciers	52	62
aint-Pierre	122	»	Froment	579	443
aujon	278	»	Matériaux à bâtir	1,555	»
ornac	190	»	Savon	»	52
ibourne	144	37	Seigle	74	131
ordeaux	3,863	570	Sel marin	»	94
			Tartrates	111	»
PORTS DE PROVENANCE			Vins	3,134	»
e Château	123	102			
aint-Pierre	»	101			
ibourne	226	85			
ordeaux	1,101	554			

On ne trouvera pas ici le tableau de Pauillac, parce qu'il est en usage dans ce port d'expédier les vins destinés à Bordeaux avec un simple acquit à caution, sans que les bureaux de la douane les enregistrent au cabotage.

Les vins formant le principal article de sortie, il en résulte, à l'exportation, un chiffre beaucoup plus faible que celui des importations, comme on a pu le voir page 731.

CHAPITRE IX

MOUVEMENT DES MARCHANDISES

par voie fluviale.

Le tableau suivant présente la comparaison, pour nos principaux cours d'eau, du tonnage des marchandises soumises aux droits de navigation (non ramenées au kilomètre de parcours). On a réuni dans un même chiffre le tonnage des marchandises transportées sur les fleuves et les affluents qu'ils reçoivent. Sur ce tableau, publié en entier par M. Maurice Bloch, page 250 du tome II de sa *Statistique* de la France, le fleuve la *Gironde* tient le quatrième rang.

FLEUVES	1857	1867	1872
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
Seine et ses affluents	5,376,809	6,563,251	5,968,474
Rhône	3,608,808	2,362,358	1,870,062
Loire	2,111,762	1,535,770	1,370,691
Gironde	988,546	418,181	668,309
Charente	537,340	237,890	184,543

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir le changement qui s'est opéré dans le transport des marchandises depuis le développement des voies ferrées.

Constatons ici que la diminution de la navigation fluviale n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire en examinant isolément le développement énorme du transport des marchandises par chemin de fer que nous indiquons dans les tableaux suivants.

Quant au transport des marchandises par canaux, il n'a lieu, dans notre département, qu'avec le concours de la Garonne, nos deux principaux canaux s'embranchant sur cette rivière à environ 50 et 40 kilomètres en amont de Bordeaux. Toute marchandise dirigée vers ces canaux ou qui en vient est donc comptée dans la navigation fluviale de la Garonne.

Nous avons donné, pages 161 et suivantes, la statistique du mouvement de la navigation sur le canal latéral à la Garonne, et des renseignements analogues pour la partie canalisée du Drot, page 134.

CHAPITRE X

MOUVEMENT DES MARCHANDISES
par voie ferrée [1].

§ I. — CHEMIN DE FER D'ORLÉANS.

Le progrès du mouvement commercial dans notre département paraît encore plus considérable, si nous comparons le mouvement des marchandises expédiées par voie ferrée aujourd'hui et celui d'il y a vingt ou vingt-cinq ans.

Pour l'ensemble des stations de la Compagnie d'Orléans, situées dans notre département, nous trouvons un progrès de 490 p. 100 pour la petite vitesse, et de 224 p. 100 pour la grande vitesse.

Nous remarquerons dans le tableau ci-après que le développement du mouvement commercial est très différent suivant les stations.

Mouvement des Marchandises, par tonnes de 1,000 kilogrammes, dans les gares du chemin de fer d'Orléans situées dans le département de la Gironde.

NOMS DES GARES	ANNÉE 1875				Année qui a suivi celle de la mise en exploitation.				ANNÉE d'ouverture des Stations.
	Grande Vitesse		Petite Vitesse		Grande Vitesse		Petite Vitesse		
	Départ	Arrivée	Départ	Arrivée	Départ	Arrivée	Départ	Arrivée	
Les Eglisottes....	3	11	3,851	2,283	1	»	32	172	1852
Coutras..........	130	111	36,023	25,544	10	22	1,177	1,068	—
St-Denis-de-Pile..	10	13	812	1,743	1	4	7	24	—
Libourne.........	626	528	41,588	32,850	87	150	4,978	4,494	—
Arvayres.........	16	11	974	1,342	»	»	»	5	—
Vayres...........	18	10	1,762	1,392	5	3	59	72	—
St-Sulpice-d'Izon..	100	19	567	837	4	1	18	299	—
Saint-Loubès.....	7	13	1,558	1,751	5	2	12	34	—
La Grave.........	18	80	3,804	5,619	2	4	33	284	—
Lormont..........	60	26	»	»	4	3	21	131	—
Bordeaux.........	7,530	3,608	356,043	307,595	1,795	1,638	64,419	32,414	—
Saint-Emilion....	18	23	4,570	2,573	17	11	1,566	433	1873
Saint-Laurent-des-Combes........	13	23	143	135	7	7	»	»	—
Saint-Etienne....	4	3	561	270	2	3	154	235	—
Castillon.........	58	124	9,463	3,552	52	113	9,996	4,221	—
Ste-Foy-la-Grande	1	4	823	222	52	75	13,828	5,161	—
St-Médard de Guiz.	32	27	2,998	1,675	13	»	719	772	1857
	8,644	4,634	464,530	389,583	2,057	2,036	97,019	49,819	

Ainsi, à Bordeaux, le progrès a été de 585 p. 100 pour la petite vitesse et de 224 p. 100 pour la grande vitesse.

Bordeaux, vu son importance, mérite d'être étudié avec plus de développement. Aussi donnons-nous plus loin : 1° le tableau de ses im-

[1] Nous devons les renseignements qui suivent à l'obligeance des deux directeurs des Compagnies d'Orléans et du Midi, auxquels nous adressons nos sincères remerciments.

portations et exportations par la gare du chemin de fer d'Orléans dans les années 1853, 1863, 1873 à 1876; 2° les quantités des principales marchandises reçues ou expédiées par la même gare en 1854 et en 1875.

Mouvement des marchandises dans les gares de Bordeaux et Bordeaux-transit par tonnes de 1,000 kilogrammes.

ANNÉES	GRANDE VITESSE		PETITE VITESSE		GRANDE ET PETITE VITESSE RÉUNIES	
	Départ.	Arrivée.	Départ.	Arrivée.	Départ.	Arrivée.
1876.......	6,763	4,369	380,526	312,108	387,289	316,477
1875.......	7,530	3,608	356,043	307,595	363,573	311,203
1874.......	8,128	6,373	329,384	281,028	338,512	287,401
1873.......	5,579	5,610	373,480	286,152	389,059	291,762
1863.......	3,675	2,540	201,128	192,903	204,803	195,443
1853.......	1,795	1,638	64,419	32,414	34,214	34,052

Mouvement des marchandises (petite vitesse), pendant les années 1875 et 1854, à la gare de Bordeaux du chemin de fer d'Orléans.

DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	ANNÉE 1875 TONNAGE DES MARCHANDISES		ANNÉE 1854 TONNAGE DES MARCHANDISES	
	expédiées.	reçues.	expédiées.	reçues.
Acides, Essences, Goudron...............	14,836	1,511	1,915	31
Bois à brûler............................	693	4,597	50	344
Bois de construction.....................	24,368	12,299	2,500	578
Chiffons, Déchets de coton...............	6,325	1,432	2,111	408
Cuirs verts, tannés ou ouvrés............	6,411	5,284	1,274	971
Drogueries, Produits chimiques...........	6,851	6,346	2,985	1,003
Engrais de toute nature..................	6,827	3,485	567	304
Epiceries et Denrées coloniales..........	8,664	2,171	10,163	1,118
Esprits, Trois-six, Spiritueux...........	14,588	13,814	8,488	6,453
Farines, Fécules, Gruaux.................	1,311	13,859	3,823	713
Fer, Fonte, Ferblanc.....................	14,962	19,783	8,906	7,589
Fruits verts et Fruits secs..............	2,867	7,884	5,218	289
Fûts, Emballage, Paniers vides...........	5,121	5,876	1,139	485
Grains, Graines et Légumes...............	8,582	31,344	8,917	3,924
Houille, Coke, Tourbe....................	9,723	18,801	3,136	164
Huiles, Suifs et Bougies.................	8,373	3,799	641	475
Laines en balles et filées, Crins........	4,450	448	2,044	650
Papiers en rames, Cartons................	847	2,423	141	2,044
Porcelaines, Faïences, Cristaux..........	1,106	15,036	514	4,064
Salaison, Conserves......................	2,902	3,260	956	217
Savons...................................	3,512	524	1,668	81
Sel de cuisine...........................	177	182	3	4
Sucres bruts, Glucose, Sirops............	604	3,734	2,037	820
Sucres raffinés..........................	1,422	7,996	241	581
Taillanderie, Quincaillerie..............	713	7,770	406	3,222
Tissus, Etoffes diverses.................	2,296	11,684	1,383	7,873
Vins, Bière, Cidre.......................	145,123	32,200	56,883	1,343
Minerais.................................	25,341	3,194	324	6,352

Les vins reçus à Bordeaux par le chemin de fer d'Orléans s'élèvent au chiffre de 32,200 tonneaux. Nous n'avons pu trouver sur les statistiques des chemins de fer du Midi le chiffre correspondant. Ces chiffres ont, du reste, peu d'intérêt, parce que, comprenant, confondus, les vins récoltés

dans les parties de la Gironde voisines des gares et ceux du Midi, nous n'y trouverions pas un document utile à la statistique de l'importation des vins dans la Gironde.

§ II. — CHEMINS DE FER DU MIDI

Mouvement des marchandises dans les gares situées dans la Gironde, par tonnes de 1,000 kilogrammes.

NOMS DES GARES	ANNÉE 1875			ANNÉE (1) qui a suivi celle de la mise en exploitation.	
	GRANDE VITESSE — Départ.	PETITE VITESSE		GRANDE VITESSE — Départ.	PETITE VITESSE — Départ.
		Départ.	Arrivée.		
Bordeaux (y compris les marchandises en provenance et en destination de l'Orléans par Bordeaux)	4,741	353,195	561,838	2,457	137,444
Bègles	44	11,906	3,721	6	7
Villenave-d'Ornon	3	995	661	1	5
Cadaujac	3	634	1,371	3	90
Saint-Médard-d'Eyrans	6	1,285	834	4	68
Beautiran	194	4,133	2,083	12	698
Portets	10	1,101	1,535	28	618
Arbanats	346	306	370	74	331
Podensac	17	6,903	1,605	177	575
Cérons	827	5,566	5,751	292	20,347
Barsac	360	12,886	4,833	82	14,429
Preignac	944	3,862	2,960	426	2,159
Langon	247	9,275	8,570	206	7,717
Saint-Macaire	284	6,988	3,682	153	5,291
Saint-Pierre d'Aurillac	191	1,893	779	28	119
Caudrot	8	1,352	820	9	1,313
Gironde	8	7,819	3,956	11	1,967
La Réole	159	6,364	5,839	39	1,775
Lamothe-Landerron	4	2,685	1,174	6	383
Nizan	68	41,018	3,896	5	3,110
Bazas	72	40,206	6,416	28	6,075
Pessac	30	2,343	7,519	19	4,666
Gazinet	1	7,296	666	5	1,681
Pierroton	1	14,115	8,444	1	108
Croix-d'Hins	3	147	216	21	268
Marcheprime	13	5,758	3,043	1	1,613
Canauley	»	1,551	288	12	64
Facture	503	12,442	16,737	176	2,792
Lamothe	49	10,022	1,280	9	7,157
Le Teich	21	840	528	8	23
Gujan-Mestras	1,210	181	3,149	865	794
La Hume	109	204	1,076	»	2,191
La Teste	622	5,096	7,526	229	1,288
Arcachon	1,726	765	24,722	197	146
Caudos	6	7,219	1,823	93	507
Lugos	1	3,422	997	2	59
TOTAL	12,834	591,773	700,708	5,685	227,878

(1) Année 1856, pour les stations de Bordeaux à Lamothe-Landerron, ouvertes en 1855.
— 1867, — de Nizan et Bazas, ouvertes en 1866.
— 1855, — de Pessac à La Teste (la Compagnie du Midi ayant pris possession du chemin de fer de La Teste en 1854).
— 1858, pour la station d'Arcachon ouverte en 1857.
— 1855, pour les stations de Caudos et Lugos ouvertes en 1854.

Mouvement des marchandises dans les gares de Bordeaux et Bordeaux-transit par tonnes de 1,000 kilogrammes.

ANNÉES	GRANDE VITESSE — Départ.	PETITE VITESSE Départ.	PETITE VITESSE Arrivée.
1876	5,328	387,279	586,608
1875	4,741	353,195	561,838
1874	4,616	311,433	543,379
1873	4,123	304,186	566,236
1863	3,942	334,821	312,485

Poids des principales marchandises parties de la gare de Bordeaux, par tonnes de 1,000 kilogrammes.

NATURE DES MARCHANDISES	1875 — Départ (1).
Vins, Boissons fermentées	16,864
Spiritueux, Eaux-de-vie	5,884
Bois de chauffage et de construction	32,055
Céréales, Farines, Légumes secs	26,698
Denrées coloniales, Epiceries, Droguerie	9,224
Sucres bruts ou raffinés	18,865
Matériaux de construction	20,835
Métaux bruts	22,834
Tissus et fils, Lins bruts ou filés, Mercerie	5,996
Papiers imprimés, Librairie	1,810
Matières résineuses	3,870
Tabacs	3,099
Comestibles divers et Denrées fraîches	2,824
Chiffons, Déchets	2,345
Viandes salées, Poissons salés	9,075
Huiles, Savons, Graisse et Cire	4,298
Fûts vides	19,551
Cuirs, Peaux, Cornes et Poils	15,407
Métaux ouvrés	12,094

Voir plus loin, au chapitre *Voies de communication*, le mouvement des marchandises dans les chemins de fer d'intérêt local.

(1) Expéditions des gares de Bordeaux et provenances de l'Orléans par Bordeaux.

LIVRE IX

ADMINISTRATIONS

CHAPITRE I[er]

ORGANISATION RELIGIEUSE

§ I. — ÉTAT ANCIEN.

L'Église de Bordeaux est une des plus anciennes de France, mais la date de son établissement est incertaine; les uns la font remonter seulement à la seconde moitié du IIIe siècle; les autres prétendent que l'évangile fut prêché aux Aquitains dans le cours du Ier siècle et proclament apôtre de l'Aquitaine, saint Martial, l'un des soixante-douze disciples.

Fortunat désigne Léonce II (563) comme le treizième évêque de Bordeaux. Le premier de ces pontifes connu avec certitude, est *Orientalis* qui siégea, l'an 314, au premier concile d'Arles, dont il souscrivit les décisions avec Flavius, son diacre.

Le chanoine Lopes, auteur d'une histoire de l'Église de Bordeaux, après avoir reculé l'existence de cette Église jusqu'au temps de saint Pierre, s'est efforcé d'établir que, dès le règne de Charibert, l'archevêque de Bordeaux était métropolitain et primat d'Aquitaine. Nul doute, que depuis la division de la Gaule en provinces romaines, Bordeaux ne fût métropole de la seconde Aquitaine; mais sa primatie n'est pas aussi constante. Aussi fut-elle, depuis le IXe jusqu'au XIVe siècle, un sujet de discorde entre les prélats de Bourges et de Bordeaux; elle n'a cessé d'être contestée que le jour où le pape Clément V décida la querelle en faveur de Bordeaux.

L'Église de Bordeaux, comme métropole, s'étendait sur les diocèses d'Agen, d'Angoulême, de Saintes, de Poitiers, de Périgueux, de Luçon, de la Rochelle, de Condom, de Sarlat. Sa primatie, suivant de Marca, s'étendait aussi sur Eluza, ancienne Église métropolitaine détruite au VIIIe siècle et remplacée maintenant par Auch.

Les anciennes limites du diocèse étaient: au nord, celui de Saintes; à l'est, ceux de Périgueux et de Bazas; au sud, ceux de Bazas et de Dax. Il renfermait 500 paroisses y compris les annexes. On y comptait cinq chapitres et onze abbayes d'hommes. Le chapitre métropolitain et celui de Saint-Seurin avaient haute, moyenne et basse justice, dont la juridiction s'étendait jusqu'à quelque distance autour de leur église; les officiers de ces juridictions étaient à la nomination du chapitre dont ils dépendaient.

Bordeaux était une des huit chambres supérieures ecclésiastiques établies en France. Elle se composait de l'archevêque, président; de trois conseillers-clercs au parlement, de huit autres ecclésiastiques et d'un

promoteur. C'est elle qui faisait, entre ses suffragants et quelques autres évêchés de son ressort, la répartition des décimes ou charges imposés au clergé par le souverain. Son officialité, qui comptait deux auditeurs, trois juges et deux promoteurs, jugeait en dernier ressort les causes dont appelaient devant elle les diocèses ses suffragants et ceux de Bayonne, de Lescar, d'Aire, de Tarbes, d'Oléron. Les suffragants avaient aussi leur chambre diocésaine pour la répartition des décimes dans leurs diocèses.

Évêques et Archevêques de Bordeaux. — L'historien de l'Église de Bordeaux, que nous avons déjà cité, a fait connaître en détail l'étendue de la juridiction, les faveurs, les titres, les dignités que ces prélats durent à nos rois et au Saint-Siége. Nous renvoyons nos lecteurs à son ouvrage. Quant à la chronologie des évêques, nous la donnons simplement ici, nous proposant de revenir avec plus de détails dans notre partie biographique sur les prélats qui se sont le plus distingués par leurs travaux ou par leurs vertus :

Nomenclature des évêques et archevêques de Bordeaux.

Orientalis était évêque en	314
S. Delphin	400
S. Amand	431
S. Seurin	436
S. Amand	451
Gallicien	474
Amélius	506
Cyprien	520
Léonce I	541
Léonce II	563
Bertramme	585
Gondegisile	589
Jean, vers	670
Sicaire	816
Adalelme	848
Frotaire	876
Aldebert	940
Geoffroi I	982
Gombaud	994
Seguin	1010
Arnaud I	1022
Geoffroi II	1027
Archambaud	1043
Audron	1059
Gosselin de Parthenay	1059
Amat	1088
Arnaud Géraud de Cabanac	1103
Geoffroi III	1136
Raymond I, de Majeuil	1158
Hardouin	1160
Bertrand I, de Montaud	1163
Guillaume I, le Templier	1173
Elies I	1187
Guillaume II	1207
Géraud de Malmort	1227
Pierre I	1267
Simon de Rochechouart	1275
Guillaume III	1285
Henri I	1289
Bozon de Salignac	1296
Bertrand II, de Gout	1300
Arnaud III, de Canteloup	1305
Le Cardinal Arnaud IV, de Canteloup.	1306
Pierre II	1333
Amanieu I, de Cases	1347
Bernard de Cases	1348
Amanieu II	1351
Philippe	1360
Hélies II, de Brémond	1361
Raymond II, de Roqueys	1381
François I	1389
Le Cardinal François II, Hugossion	1413
David de Montferrant	1430
Le Bienheureux P. Berlan	1456
Blaise de Gréelle	1463
Arthur de Montauban	1467
Le Cardinal André d'Espinay	1479
Jean II, de Foix	1501
Le Cardinal Gabriel de Grammont	1529
Charles de Grammont	1530
Le Cardinal Jean III, du Bellay	1544
François III, de Mauny	1553
Antoine Prévost de Sansac	1560
Le Cardinal François IV, d'Escoubleau de Sourdis	1600
Henri II, de Sourdis	1630
Henri III, de Béthune	1646
Louis d'Anglure de Bourlemont	1680
Armand Bazin de Bezons	1698
François-Elie de Voyer de Paulmy d'Argenson	1719
François-Honoré Cazaubon de Maniban	1729
Louis-Jacques d'Audibert de Lussan	1743
Ferdinand-Max, Mériadec, prince de Rohan	1769
Jérôme Champion de Cicé	1781
Charles-François d'Aviau du Bois de Sanzay	1802
Le Cardinal Jean-Louis-Anne-Magd. Le Febvre de Cheverus	1826
Le Cardinal François-Auguste Donnet.	1836
François Roullet de La Bouillerie, coadjuteur	..

Les trois premiers évêques de Bordeaux, contemporains d'Ausone, vécurent à une époque qui ne fut passagèrement troublée que par l'hérésie de l'espagnol Priscillien; ils ne virent point les barbares en Aquitaine; mais l'orage, qui grondait au loin, fondit tout à coup sur ce pays. Aux sauvages dévastations des Vandales succédèrent les fureurs et les persécutions des Goths, après lesquels vinrent les sanglantes discordes et les crimes des descendants de Clovis. C'est au milieu de tant de fléaux que, pendant près de deux siècles, les successeurs de saint Delphin et de saint Amant s'efforcèrent, à travers mille dangers, d'affermir en Aquitaine l'ouvrage que saint Martial était venu y fonder. On dut à ces prélats, qui la plupart étaient d'une haute naissance et possédaient de grandes richesses, la fondation d'églises qui remplacèrent dans nos contrées les petits oratoires des premiers chrétiens. L'église de Langon fut érigée par saint Delphin, aux frais de saint Paulin; Léonce Ier agrandit celle de Saint-Denis que son prédécesseur Amélius avait bâtie; Léonce II fonda l'église de Saint-Vincent *(Vernemetes)*, qui d'après quelques auteurs aurait été remplacée par Sainte-Croix.

Parmi les évêques de Bordeaux antérieurs au VIIe siècle, Bertrand est le seul que l'on ait cité comme ayant cultivé les lettres; mais Fortunat qui le célèbre, mêle la critique à l'éloge.

Gondegisile, surnommé Dodon, ferme la liste des évêques du premier âge de l'Église de Bordeaux. Il occupait le siége en 589.

Ici se présente une lacune de deux cents ans dans la chronologie des évêques d'Aquitaine; il ne reste aucun souvenir de ceux qui ont pu occuper le siége de Bordeaux.

Le second âge de l'Église de Bordeaux commence sous Louis-le-Débonnaire par un *Sicaire*, qui siégeait comme évêque métropolitain en 846.

Au concordat de Léon X commence le troisième âge de l'Église de Bordeaux; alors fut abrogé le droit d'élection pour les églises cathédrales, les abbayes et les prieurés conventuels. Depuis, le roi nomma à ces bénéfices, et le pape les conféra. Le dernier prélat nommé par le chapitre métropolitain fut Gabriel de Gammont.

Abbayes du diocèse de Bordeaux. — En 1789, on en comptait douze; quelques-unes il est vrai, n'existaient plus que de nom, mais le titre et les revenus avaient survécu. De ces douze abbayes, quatre étaient primitivement de l'ordre de saint Benoît; quatre de l'ordre de saint Augustin; deux de l'ordre de Cîteaux; deux de l'ordre de Prémontré.

Sainte-Croix de Bordeaux (Ordre de saint Benoît). — Son premier abbé nommé Hélis, fut installé à la tête de treize religieux par Guillaume Le Bon, duc d'Aquitaine, après qu'il eut fait restaurer l'église de Sainte-Croix de Bordeaux. Son dernier abbé fut La Rochefoucauld-Magnac (1789). Les revenus de l'abbaye montaient à 15,000 fr.

Notre-Dame de la Sauve-Majeure (Ordre de saint Benoît). — Fondée en 1080 par un religieux de Corbie, nommé Gérard, cette abbaye, sur l'histoire de laquelle nous nous étendrons dans notre tome III, eut pour dernier titulaire l'abbé Taillefer. Ses revenus s'élevaient à 8,000 fr.

Sainte-Marie de Guîtres (Ordre de saint Benoît). — Cette abbaye eut

pour premier abbé en 1108 un religieux nommé Guillaume, et pour dernier l'abbé La Roche-Aymon (1789). Son revenu était de 3,500 fr.

Saint-Sauveur de Blaye (Ordre de saint Benoît). — Fondée en 1080. Son revenu en 1789 était de 4,000 fr.

Saint-Émilion (Ordre de saint Benoît). — Cette abbaye, de fondation très-ancienne, a changé plusieurs fois d'ordre et de régime, jusqu'au jour où Clément V la sécularisa et remplaça les abbés par des doyens, dignité que ne dédaignèrent pas d'illustres prélats, entre autres François et Henri de Sourdis, archevêques de Bordeaux; Arnaud de Pontac, évêque de Bazas.

Saint-Romain de Blaye (Ordre de saint Augustin). — Cette abbaye, qui a depuis longtemps disparu, avait encore en 1789 pour titulaire l'abbé Messey, et un revenu de 4,000 fr.

Lille en Médoc, à Ordonnac (Ordre de saint Augustin). — L'évêque de Bazas fut le dernier titulaire de cette abbaye, qui possédait un revenu de 4,000 fr.

Saint-Vincent de Bourg (Ordre de Cîteaux). — Paraît remonter au XIIe siècle. D'après une épitaphe trouvée dans ses ruines, son premier abbé aurait été un Guiraud, mort en 1611. Revenu: 2,000 fr.

Vertheuil en Médoc (Ordre de Cîteaux). — Cette abbaye, d'une haute antiquité, d'un grand intérêt historique et archéologique, sera l'objet d'un article spécial dans notre tome III. Son revenu était de 6,500 fr.

La Faize, près Lussac (Ordre de Cîteaux). — Revenu: 4,500 fr.

Bonlieu ou Ris d'Agneau, près le Carbon-Blanc (Ordre de Prémontré). — Cette abbaye fut fondée en 1141. Revenu: 2,000 fr.

Pleneselve (Ordre de Prémontré). — Revenu: 2,000 fr.

Évêché de Bazas. — Cet évêché, autrefois suffragant d'Auch et maintenant supprimé, occupait un territoire faisant aujourd'hui, presque en totalité, partie intégrante du diocèse de Bordeaux.

Il était borné: au nord, par les évêchés de Périgueux et de Sarlat; à l'est, par celui d'Agen; au sud par ceux d'Auch et d'Aire; à l'ouest, par celui de Bordeaux. Il comptait 3 archidiaconnés, 5 abbayes, 3 chapitres et 133 paroisses ou succursales.

Nous renvoyons les lecteurs qui voudraient connaître l'histoire de ce diocèse, à l'ouvrage spécial publié par l'abbé P. J. O'Reilly.

Ses abbayes étaient :

Saint-Pierre de la Règle (Ordre de saint Benoît). — Revenu: 3,000 fr.

Saint-Ferme (Ordre de saint Benoît). — Revenu: 5,000 fr.

Saint-Maurice de Blasimon (Ordre de saint Benoît). — Revenu: 1,500 fr.

Sainte-Marie du Rivet (Ordre de saint Benoît et ensuite de Cîteaux). — Revenu: 1,000 fr.

Font-Guillem (Ordre de Cîteaux). — Fondé en 1124. Revenu: 2,200 fr.

§ II. — ÉTAT ACTUEL.

Depuis que la liberté religieuse, longtemps réclamée, fut décrétée en 1789, trois cultes ont leur libre exercice: le culte catholique, le culte

protestant et le culte hébraïque. Cette liberté s'exerce sans ces funestes divisions qui ont autrefois agité et souvent ensanglanté le pays.

Culte catholique. — Le diocèse de Bordeaux embrasse maintenant tout le département de la Gironde. Il est borné : au nord, par les diocèses de Saintes et Périgueux ; à l'est, par celui d'Agen ; au sud, par celui d'Aire ; à l'ouest, par l'Océan.

L'archevêque métropolitain de Bordeaux, primat d'Aquitaine, a pour suffragants les évêques de Poitiers, de la Rochelle, de Luçon, d'Angoulême, de Périgueux, d'Agen, de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion.

Le chapitre métropolitain compte dix chanoines titulaires. M. le Supérieur du Grand Séminaire a rang de chanoine. Ses premiers dignitaires sont MM. les archidiacres, c'est-à-dire les trois vicaires-généraux titulaires, lesquels ne forment qu'une seule et même personne morale avec l'archevêque. Il y a aussi un certain nombre de chanoines d'honneur, tous évêques. Les chanoines honoraires résidants sont au nombre de soixante-cinq, les chanoines honoraires non résidants au nombre de vingt-neuf.

Le secrétariat de l'Archevêché est composé d'un secrétaire général et d'un secrétaire.

Le diocèse de Bordeaux comprend 984 ecclésiastiques, soit plus d'un tiers en sus du nombre d'il y a trente-huit ans. Dans ce nombre dont nous donnons la division ci-après, nous ne comptons pas les religieux et religieuses très peu nombreux il y a seulement vingt-cinq ans.

1 archevêque.
1 coadjuteur.
3 vicaires généraux.
10 chanoines titulaires.
9 curés de première classe.
70 curés de deuxième.
429 curés desservants.
50 prêtres auxiliaires.
573

573 *Report.*
152 vicaires de paroisses ou desservants de chapelles.
45 aumôniers.
109 prêtres attachés aux séminaires ou colléges ecclésiastiques.
105 prêtres à la retraite ou retirés du ministère.
984

En comparant le nombre des cures du diocèse de Bordeaux en 1877 et en 1839, nous voyons combien l'organisation du diocèse de Bordeaux a progressé. Sans remonter à trente-huit ans, tout le monde peut se rappeler combien de communes étaient dépourvues de service religieux. Certainement plus de cent églises étaient abandonnées ou n'étaient ouvertes aux fidèles qu'à de longs intervalles.

Nous dirons donc comme Jouannet (qui comparait alors 1839 à 1802) : l'état du diocèse s'est singulièrement amélioré ; on le doit à la constante sollicitude de l'administration et aux vertus des vénérables prélats qui ont successivement occupé le siége archiépiscopal de Bordeaux. Tandis que leur esprit de charité, de paix, de tolérance inspirait aux grands-vicaires, aux curés, à tout le clergé, le désir de seconder leurs vues évangéliques et paternelles, l'administration s'efforçait d'améliorer la position des prêtres, surtout de ceux qui se trouvaient placés dans les communes rurales ; toutes les paroisses ont été dotées de presbytères récemment bâtis ou

considérablement améliorés; environ 280 églises ont été édifiées ou considérablement restaurées et embellies, et il n'en est presque pas qui n'aient été surmontées d'une flèche ou qui ne puissent s'enorgueillir d'un magnifique clocher.

Les visites pastorales, de plus en plus fréquentes, mais toujours simples et sans faste, ont été désirées et reçues comme des gages d'une union plus intime entre le premier pasteur et les conducteurs du troupeau. Grâce au zèle infatigable de Monseigneur Donnet et de son coadjuteur Monseigneur de La Bouillerie, il n'est pas une commune, aussi retirée qu'elle soit, qui ne reçoive tous les deux ou trois ans la visite du premier pasteur du diocèse.

Les chiffres qui précèdent parlent assez d'eux-mêmes pour que nous n'ayons pas besoin de nous étendre sur le progrès du sentiment religieux dans notre diocèse, car nous pouvons ajouter que ces édifices consacrés au culte catholique, qui paraissent si nombreux, sont dans beaucoup de contrées souvent insuffisants à recevoir les fidèles qui y accourent.

Notons ensuite que leur embellissement, leur agrandissement ou leur édification ont presque toujours été, sous l'impulsion de notre archevêque et de ses zélés coopérateurs, dus aux capitaux souscrits par l'État, par les communes, mais surtout par les fidèles.

Nous avons parlé, page 360, de l'enseignement ecclésiastique ou congréganiste dans la Gironde, et nous avons donné à ce sujet des chiffres pour la plupart officiels, indiquant le nombre des établissements, des professeurs et des élèves.

Il nous reste à parler des établissements d'ordres religieux que nous diviserons en trois classes : 1° communautés religieuses contemplatives; 2° communautés religieuses vouées à l'instruction publique; 3° communautés religieuses hospitalières.

Les COMMUNAUTÉS RELIGIEUSES POUR LA PRÉDICATION ET LA CONTEMPLATION sont devenues depuis quelques années très nombreuses dans le département, où l'on en compte environ 29.

Les *communautés d'hommes* sont au nombre de 26, réunissant environ 180 religieux.

Nous citerons :

Pères de la Compagnie de Jésus, prêtres auxiliaires de la chapelle de Notre-Dame de Bon-Secours, rue Margaux (12 R. P. et 7 Frères coadjuteurs).

Pères de la Miséricorde, prêtres auxiliaires de la chapelle Saint-Jacques, rue du Mirail (4 R. P.).

Pères de la Société de Marie, prêtres auxiliaires de la chapelle de la Madeleine, rue Lalande (4 R. P.).

Noviciat des Frères de Sainte-Anne, dépendant des Pères de la Société de Marie, cours Saint-Genès.

Pères Maristes, prêtres auxiliaires de Notre-Dame de Verdelais (10 R. P.).

Pères du Saint-Esprit, prêtres auxiliaires de la chapelle du Saint-Cœur de Marie, rue Permentade, 64 (7 R. P.).

Pères Carmes, prêtres auxiliaires de la chapelle du Broussey (Rions), où se trouve un noviciat (6 R. P.).

Pères Carmes, prêtres auxiliaires de la chapelle de Saint-Joseph (12 R. P.).

Pères Oblats de Marie Immaculée, prêtres auxiliaires de Notre-Dame de Talence (8 R. P.), de Notre-Dame d'Arcachon (4 R. P.), et pour les œuvres de la Sainte-Famille, rue de Berry (5 R. P.).

Pères Passionnistes, prêtres auxiliaires de la chapelle située route d'Espagne (12 R. P.).

Pères Dominicains ou *Frères prêcheurs*, prêtres auxiliaires du couvent de Sainte-Marie-du-Chapelet, rue Lhote (8 R. P. et 4 Frères).

Pères Dominicains, prêtres auxiliaires de la chapelle du Mouleau, à Arcachon (2 R. P.), et directeurs de l'École maritime d'Arcachon (3 R. P.).

Pères Franciscains, prêtres auxiliaires du couvent de Brandey, à Gardegan (5 R. P.).

Pères Franciscains, prêtres auxiliaires de Notre-Dame des Anges et de Saint-Joseph, rue de Pessac (11 R. P.).

Pères Lazaristes, prêtres auxiliaires de Notre-Dame de Lorette, près La Réole (4 R. P.).

Pères Bénédictins, prêtres auxiliaires de Notre-Dame de la Fin-des-Terres, à Soulac (3 R. P.).

Les *communautés de femmes* (vie contemplative) sont au nombre de trois :

Les Carmélites, à Bordeaux, rue Saint-Genès, et à Libourne.

Les Franciscaines, cité Bonnefin, 23.

Les COMMUNAUTÉS RELIGIEUSES consacrées à l'instruction ont, dans notre département, en 1877, 293 maisons, dont 43 maisons pour jeunes garçons, tenues par environ 190 frères et recevant 11,800 élèves, et 250 maisons pour jeunes filles, dirigées par 750 sœurs et recevant environ 31,750 élèves.

Les COMMUNAUTÉS HOSPITALIÈRES, toutes composées de femmes, sont vouées aux soins des malades ou à l'éducation des petites orphelines; 58 maisons sont tenues par 300 sœurs de treize ordres différents: 1,860 orphelines sont reçues dans huit ou dix de ces maisons, sur lesquelles nous reviendrons dans notre Livre X : *Établissements de charité.*

Culte protestant. — La religion réformée pénétra sur le territoire formant actuellement le département de la Gironde en 1538; elle y eut depuis lors ses assemblées et ses prêches. En 1561, Bordeaux seul comptait 7,000 protestants.

On compte maintenant trois Églises consistoriales, dont les chefs-lieux sont : Bordeaux, Sainte-Foy, Gensac.

Ces Églises ont été réorganisées par un décret de 1853, qui les constitua en paroisses, placées chacune sous un Conseil presbytéral élu par les paroissiens, et sous l'autorité d'un Consistoire tenu au chef-lieu et également élu par eux. Ces deux corps, composés de pasteurs et d'anciens, aidés par des diacres qu'ils nomment eux-mêmes, les administrent chacun en ce qui les concerne et veillent au soulagement des pauvres.

Bordeaux a un Conseil presbytéral double pour faire les fonctions de Consistoire. Il se compose d'un pasteur-président, de deux autres pasteurs titulaires, de trois pasteurs auxiliaires, de quatorze anciens élus par l'Église, et de vingt-quatre diacres nommés par le Consistoire.

Avant 1789, les protestants célébraient leur culte dans deux maisons d'oraison, situées l'une aux Chartrons, l'autre dans l'intérieur de la ville. Ces deux maisons sont aujourd'hui remplacées par deux temples, situés l'un rue du Hâ, l'autre rue Notre-Dame; ce dernier, construit aux frais des religionnaires, par M. de Corcelle, est un monument remarquable par la sagesse du plan, l'élégante simplicité de l'ensemble, le goût et les convenances des détails. Cet édifice comprend, à côté de la vaste salle du temple, le dépôt de la Société biblique, deux écoles d'enseignement mutuel, une pour chaque sexe, et divers locaux destinés aux réunions du Consistoire et à celles d'une Société de bienfaisance, composée de vingt-quatre dames et de trois pasteurs de l'Église (1).

Il y a de plus, à Bordeaux, deux oratoires : l'un impasse Saint-Jean, nº 7; l'autre aux Chartrons, nº 35.

Le culte réformé y est, en outre, célébré en langues allemande et scandinave, 31, rue Tourat; en langue anglaise, cours du Pavé-des-Chartrons; et en français, dans une chapelle évangélique indépendante de l'État, 19, rue Barennes.

Les protestants ont à Bordeaux deux Sociétés de secours mutuels : une Société en faveur des veuves et des orphelins d'ouvriers, un Asile des vieillards, une Maison de santé. Nous y reviendrons dans notre Livre X.

Il existe à Arcachon un temple où le culte est fait alternativement en français et en anglais.

Sainte-Foy-la-Grande. — Cette Église est la plus anciennement établie dans le département. Ce fut à Sainte-Foy qu'en 1578 se réunit le neuvième Synode national de toutes les Églises réformées. Son Consistoire est composé comme celui de Bordeaux.

Sainte-Foy comptait, avant la Révolution, onze réunions ou assemblées religieuses desservies par trois pasteurs.

Aujourd'hui, cinq pasteurs desservent les communes de Sainte-Foy, Saint-Avit-du-Moiron, Saint-Nazaire, Saint-Philippe, La Roquille, Pineuilh, Saint-André, Ligueux, Margueron, Eynesse, Saint-Avit-de-Soulèges, Saint-Quentin, Les Lèves, Thoumeyragues, Riocaud, Caplong, Appelles.

Gensac. — Avant 1789, les Églises de Gensac, Sainte-Foy, Bergerac et Montravel formaient ensemble un colloque ou Synode provincial.

Les communes de Pessac-sur-Dordogne, Flaujagues, Sainte-Radegonde, Pellegrue, Massugas, Saint-Laurent, La Reyre, Auriol, Pujols, Doulezon, Castillon, Saint-Magne, Libourne, Coutras, sont comprises dans l'Église de Gensac, qui compte quatre pasteurs résidant à Gensac, à Castillon, à Libourne et à Flaujagues.

Le nombre des protestants du département de la Gironde était de 8,837 d'après le recensement de 1851, et de 13,792 d'après celui de 1872, qui en comptait 8,600 dans la seule ville de Bordeaux.

Culte hébraïque (2). — L'histoire n'a pas conservé la date du premier établissement des juifs dans le département; mais, dès les premiers temps

(1) Les protestants ont en outre, place Michel, un bureau auxiliaire de bienfaisance sous le nom de 7e bureau. (Voir plus loin chapitre des *Établissements charitables*.)

(2) Voir l'*Histoire des Juifs à Bordeaux*, par M. Théophile Malvezin, 1 vol. in-8º, 1875.

de la monarchie, plusieurs d'entre eux faisaient le commerce à Bordeaux; leurs richesses, qu'exagérait encore la cupidité des grands, appelèrent souvent sur eux des persécutions. Ceux qui habitaient les villes vivaient réunis dans le même quartier, à proximité de leur synagogue et de leur cimetière.

Le décret du 28 janvier 1790 effaça jusqu'au souvenir des dernières persécutions. En 1806 et 1807, un Synode et un grand Sanhédrin furent convoqués à Paris, des consistoires israélites s'organisèrent dans plusieurs villes de France, Bordeaux fut du nombre. Son Consistoire fut autorisé à faire bâtir un temple rue Causserouge. On en célébra la dédicace le 14 mai 1812. Une succursale fut même établie rue Neuve-des-Enfants Trouvés, aujourd'hui rue d'Alembert. Avant cette époque les israélites avaient eu successivement plusieurs synagogues, nom que l'on donnait à d'humbles chambres de prières.

Le Consistoire israélite, institué le 13 avril 1809, est composé d'un grand-rabbin et de 6 membres laïques, dont un président, un vice-président, un trésorier; un secrétaire qui ne fait pas partie du Consistoire est nommé par ce dernier pour l'expédition des affaires.

L'administration du temple est confiée à sept fidèles de la communauté choisis par le Consistoire.

Trois ministres officiants et un aide desservent le culte.

Le grand temple, situé rue Causserouge, dû au talent de M. de Corcelle, et où se célébraient les offices des samedis et jours fériés, a été la proie des flammes le 27 juin 1873. Un temple provisoire a été élevé rue Honoré-Tessier, nº 11.

Les offices de la semaine se célèbrent dans la succursale du grand temple, 7, rue d'Alembert.

Le cimetière israélite est situé route d'Espagne.

Le nouveau temple doit être construit sur une partie de l'emplacement que laissera libre le lycée actuel.

La communauté israélite de Bordeaux compte cinq sociétés d'assistance mutuelle, dont trois d'hommes et deux de femmes.

Elle possède, pour soulager plus spécialement les pauvres, une caisse alimentée par des souscriptions et des dons annuels. Cette caisse est celle du Comité consistorial de secours à domicile.

Trois écoles subventionnées par la ville y sont organisées et pourvues de tout le nécessaire pour les faire marcher de niveau avec les écoles de la ville. L'une de ces écoles est consacrée aux garçons, l'autre aux filles; la troisième est une salle d'asile.

Chacune de ces institutions est surveillée par un comité spécial. Le comité de dames qui surveille l'école des filles a, en outre, la mission de placer, au sortir de l'école, les jeunes filles pauvres en apprentissage, afin de les aider à s'établir ultérieurement. Les garçons sont mis en apprentissage par la Société de bienfaisance de la jeunesse israélite, qui a aussi pour mission de fournir des vêtements aux élèves indigents des trois écoles.

Le nombre des israélites du département de la Gironde, presque tous

réunis à Bordeaux, s'élevait en 1851 à 2,454. Le recensement de 1872 en compte 2,891.

Dépenses des cultes.

	CULTE CATHOLIQUE	EN 1839		EN 1878	
Payé par le trésor.	Traitemt de Mgr l'Archevêque.	15,000 »	364,712 52	30,000 »	591,368 60
	Indemnité pour les tournées diocésaines	1,000 »		»	
	Traitement des grands vicaires et du chapitre; ensemble...	20,765 98		24,500 »	
	Traitement des curés ensemble	93,384 88		98,498 60	
	Traitement des desservants...	234,561 66		398,400 »	
	— — vicaires......	»	»	42,000 »	
Payé par le département	Supplément de traitement à Mgr l'Archevêque	8,000 »	13,800 »	»	»
	Supplément de traitement à trois grands vicaires........	1,500 »		»	»
	— à un ancien curé.........	300 »		»	»
	au petit séminaire, bourses...	4,000 »		»	»
Payé par la ville.	Supplément de traitement à des curés de ville..........	1,300 »	15,500 »	»	»
	— aux desservants de ville ..	2,800 »		»	»
	— aux vicaires.............	11,400 »		»	»
	Indemnités de logement......	»	»	9,500 »	9,500 »
Payé par les communes rurales	Supplément de traitement aux curés et desservants........	53,321 21	82,147 03	125,025 »	125,025 »
	Traitement des chapelains ou vicaires..................	5,590 »			
	Indemnités de logement......	23,235 82			
	CULTE PROTESTANT				
Payé par le trésor	au consistoire de Bordeaux...	14,900 »	19,100 »	»	»
	au consistoire de Sainte-Foy..			»	24,200 »
	au consistoire de Gensac......			»	»
	Payé par la ville au consistoire de Bordeaux (1).....................	4,200 »		5,200 »	5,200 »
	CULTE ISRAÉLITE				
	Le trésor paie au grand-rabbin....	3,000 »	5,400 »	4,000 »	5,000 »
	— — à un ministre officiant	1,000 »		1,000 »	
	La ville paie en indemnité de logement et en supplt de traitement..	1,400 »		2,500 »	2,500 »
			500,659 55		758,693 60

Cimetières. — Bordeaux possède un grand nombre de cimetières affectés aux différents cultes, et dispersés dans toute la ville.

Le culte israélite en possède trois : le premier, dit *cimetière des Avignonais* et tout à fait abandonné, est situé rue Sauteyron; le second, cours Saint Jean, également fermé; et le troisième, actuellement en service, route d'Espagne.

Le culte protestant en possède également trois : le premier rue Judaïque;

(1) Nous n'avons ni pour 1840, ni pour 1878, de données précises sur ce qui est payé par les communes aux consistoires de Gensac et de Sainte-Foy-la-Grande.

le second cours Balguerie-Stuttenberg, dit *cimetière des Étrangers;* et le troisième rue Laville, le cimetière *Mackarty,* rue Saint-Louis, n'existant plus.

Le cimetière communal affecté au culte catholique est situé rue d'Arès sur les terrains des Chartreux; il a été inauguré en 1806. Lors de sa création, il occupait une surface de 16 hectares. Les plans furent étudiés par MM. Bonfin et Thiac, architectes. Sa forme était un carré à peu près parfait, traversé dans les deux sens par trois grandes allées; quatre grands carrés ou carreaux, comme on les appelait alors, servaient aux inhumations journalières, et les bordures étaient réservées pour la construction des sépultures privées.

Cette disposition était bien vicieuse, car les enfants et les adultes étaient placés à la suite les uns des autres; il s'en suivait une confusion très grande, alors surtout qu'il était nécessaire de procéder à des exhumations; aussi l'Administration municipale de 1809 s'occupa-t-elle de faire étudier un nouveau plan afin de séparer les enfants des grandes personnes. Les délibérations de cette époque nous montrent combien on s'occupait du cimetière.

Deux grands projets avaient été étudiés : le premier, pour l'établissement d'une vaste chapelle construite au-dessus d'un immense caveau, destiné à un ossuaire général; le second était relatif à un monument en forme de pyramide, supportée par un large piédestal, devant contenir des chambres mortuaires, et dans le centre une grande pièce où devaient être placés des appareils pour brûler les corps; ce dernier monument devait occuper la place où a été établie, plus tard, la grande pyramide surmontée d'une simple croix. A partir de cette époque, le cimetière fut entièrement livré à l'Administration des pompes funèbres, qui le garda jusqu'en 1845; cette année, la ville dut reprendre ses droits afin de faire disparaître certains abus.

L'augmentation toujours croissante de la population préoccupa vivement nos édiles, car le champ de repos devenait insuffisant; l'agrandissement du cimetière fut donc projeté, et dès 1848 l'ancien établissement des Champs-Élysées fut acquis par la ville, à cet effet.

Cette opération fut faite sous l'administration de M. Gautier, maire de Bordeaux.

Le cimetière s'étend maintenant sur une surface de 24 hectares, et se trouve formé par cinquante divisions ou carrés, destinés aux enfants, aux adolescents et aux adultes.

Il était à présumer que cet agrandissement de près d'un tiers de la surface devait suffire pour longtemps; mais le nombre incessant de demandes pour les sépultures privées, et les grandes parties de terrain dont on ne pouvait disposer à cause du rocher que l'on rencontrait dans les fouilles, démontrèrent bientôt que, pour cette fois encore, le cimetière était insuffisant.

L'Administration de M. Fourcand, maire de la ville, s'occupa de faire rechercher des terrains propres à cet emploi; mais les recherches furent vaines, et il fallut recourir à un nouveau projet.

De sensibles améliorations ont été apportées dans le servive des inhumations; les champs communs ont été remaniés en grande partie, et les fouilles faites pour les fosses sont tracées au cordeau dans les deux sens; les erreurs qui se commettaient ont, par ce fait, complètement disparu.

Des ossuaires sont affectés à chaque division, et, par suite du rapprochement des fosses, les familles peuvent espérer voir séjourner pour longtemps dans la terre les corps de leurs parents, les champs communs ne devant être remis en service que tous les neuf ans.

Les nouvelles dispositions adoptées ont laissé certaines zones de terrain libres, qui sont livrées pour la construction des sépultures de familles.

M. Chevalier, adjoint au maire, chargé de la division de la police administrative, est l'auteur de ces améliorations, et c'est à son activité persévérante que la population doit la canalisation du cimetière avec les eaux de la ville, amélioration aussi utile pour les nombreux ouvriers qui y travaillent que pour les familles qui visitent ce vaste champ de repos.

Le nombre des caveaux s'élève à 11,000 jusqu'à ce jour, et les champs communs contiennent 42,000 fosses.

Le cimetière possède un magnifique dépositoire, contenant dans sa crypte 200 cases. Ce véritable monument est dû à M. Burguet, architecte de la Ville. Les constructions élevées dans cette nécropole sont simples et remarquables.

M. Mazois, architecte à Paris, a construit le caveau qui renferme le cœur du général Moreau, et le caveau de la famille Pierlot est dû à l'architecte Duban, membre de l'Institut.

Le caveau Dupuy, rédacteur en chef du journal *la Guienne*, construit par M. Garros, architecte, est admirable de pureté et de simplicité. Ces grandes lignes de caveaux créées par les architectes de notre ville, font le plus grand honneur à leur talent.

CHAPITRE II

ORGANISATION ADMINISTRATIVE

§ I. — ÉTAT ANCIEN.

Sous les successeurs du mari d'Aliénor, les tribunaux de Guienne et ses municipalités avaient reçu une organisation à peu près régulière. Le grand sénéchal, homme de robe et d'épée, secondé par un conseil permanent, présidait à Bordeaux, dans le palais de l'Ombrière, un tribunal d'appel pour toute la province, qu'on nommait la *Cour du Roi*.

D'un autre côté, les villes s'administraient elles-mêmes pour ce qui concernait leurs finances, leur police intérieure, leur milice particulière, et dans plusieurs cas la justice civile et criminelle. C'était comme de petites républiques. Plus d'une fois la ville de Bordeaux leva des troupes, fit la

paix et la guerre [1]. Après l'expulsion des Anglais, les rois de France respectèrent d'abord la vanité nationale et les antiques libertés; mais ils assimilèrent peu à peu la province de Guienne à celles dont se composait le reste du royaume. A l'époque de la création des généralités et des intendances, elle ne conservait plus qu'en partie ses mairies et ses priviléges.

La création des intendants sous le titre de *commissaires départis* date du règne de Henri II (1551); Louis XIII changea ce nom en celui d'*intendants* du militaire, de la justice et de la police. Avant les commissaires départis de Henri II, nos rois envoyaient dans chaque province autant de commissaires qu'il y avait de parties dans l'administration.

En 1566, le territoire actuel du département fit partie de la généralité de Guienne. Il comprenait l'élection de Bordeaux, partagée en trois subdélégations (Bordeaux, le Médoc, Libourne), et renfermait en outre deux subdélégations (Sainte-Foy et Bazas), appartenant à d'autres élections. Celle de Bordeaux est l'*Ager Burdigalensis* de quelques auteurs.

La généralité de Guienne embrassait vingt subdélégations administrées par autant d'officiers en sous-ordre, à la nomination de l'Intendant. Les subdélégués expédiaient les affaires, mais toujours sauf recours à l'intendant, comme chef de l'administration. Celui-ci avait pour mission de veiller à l'égale répartition des impositions, à la culture des terres, à la prospérité du commerce, à l'entretien des chemins, à la réparation des édifices publics, à l'emploi du revenu des villes et des communautés. Il était chargé de la distribution des troupes dans la province, de l'approvisionnement des magasins du roi, de la levée des milices; c'est par lui que le ministère était instruit de l'état de la province, de ses productions, de ses débouchés, de ses charges, de ses pertes et de ses ressources; enfin presque toutes les parties de l'administration se trouvaient dans ses attributions. Il résidait au chef-lieu, et faisait deux tournées par an dans la généralité ou dans quelques-unes de ses élections. Quand il était absent un *subdélégué général* remplissait les fonctions d'intendant et correspondait avec le ministère.

Bordeaux, siége de l'intendance de Guienne, a compté vingt-quatre intendants qui se sont succédé, depuis M. de Bellebat en 1618, jusqu'à M. Camus de Neville en 1787. La plupart n'ont laissé aucun souvenir, tandis que le passage des Séguier (Pierre III), Abel Servien, Henri d'Aguesseau, L.-F. Aubert de Tourny, N. Boutin et Dupré de Saint-Maur à l'intendance de Guyenne a laissé des traces de leur capacité comme administrateurs, ou de leur noble caractère. Nous reviendrons sur ces personnages dans la partie biographique de notre travail.

§ II. — ÉTAT MODERNE.

§§ I. — Organisation générale.

Quand l'Assemblée constituante, par son décret du 22 décembre 1789, changea la division territoriale de la France, elle dut changer aussi

---

(1) Voir à ce sujet l'intéressante brochure de M. Gaullieur intitulée : *Les Gascons et l'Artillerie bordelaise au siége de Fontarabie, 1521 à 1524* Bordeaux, in-8°, 1874, 4 fr.

l'organisation politique et administrative de l'Etat. Le royaume ayant été divisé en départements, districts, cantons et municipalités, chacune de ces divisions reçut son mode particulier d'existence politique en harmonie avec celle du corps de l'État. Tout département eut une administration supérieure, composée de trente-six membres siégeant au chef-lieu; tout district eut une administration secondaire composée de douze membres; ces administrations élisaient dans leur sein leur président et leur secrétaire; elles étaient partagées en deux sections : le *conseil* et le *directoire*. Le conseil de département s'assemblait une fois par an, et la session ne devait pas durer plus d'un mois; pendant cette durée, il fixait les règles de chaque partie de l'administration, ordonnait les travaux, réglait les dépenses et recevait les comptes de gestion du directoire. Celui-ci était permanent; ses fonctions étaient toutes d'action : c'est lui qui expédiait les affaires.

Les administrateurs de département étaient nommés par les mêmes électeurs que les députés au corps législatif; ils choisissaient ensuite dans leur sein les membres, au nombre de huit, qui devaient composer leur directoire. Les administrateurs de districts, nommés par le corps électoral de leur district, choisissaient les quatre membres qui devaient composer leur directoire; la session du conseil de district durait quinze jours au plus et devait précéder d'un mois celle du conseil de département. (Voir pour détails le décret du 29 décembre 1789.)

Cette organisation subsista jusqu'au 5 fructidor de l'an III. A cette époque, la Convention supprima la circonscription des districts. Elle établit dans chaque département une administration centrale de cinq membres, renouvelés par cinquième tous les ans, et dans chaque commune de cinq à dix mille âmes une administration municipale; les communes au-dessous de cinq mille âmes avaient un agent municipal et un adjoint.

Dans chaque canton, la réunion des agents municipaux, sous la présidence d'un membre élu par tout le canton, formait la municipalité du canton. Dans les communes au-dessous de cinq mille âmes, les agents et les adjoints étaient élus par l'assemblée communale. Enfin, près de chaque administration centrale et de chaque administration communale de canton, le directoire exécutif avait un commissaire révocable, qui veillait à l'exécution des lois. Ainsi, à cette époque, le système électif ne reçut aucune atteinte; mais en supprimant les conseils de département et ceux d'arrondissement, l'action administrative s'exerça sans contrôle, la sécurité de l'intérêt commun et des intérêts privés perdit sa meilleure garantie. Ce n'est pas une des moindres causes de certains désordres de l'époque. En l'an VIII, Napoléon Ier sentit la nécessité de réorganiser sur d'autres bases l'administration intérieure.

La Constitution du 22 frimaire an VIII divisa la France en départements et en arrondissements communaux; elle posa les bases de l'élection aux fonctions administratives. La loi du 28 pluviôse an VIII développa les principes que contenait l'acte constitutionnel, et ces principes sont encore à peu près ceux sur lesquels repose notre système administratif : l'élection des députés à la Chambre par les départements, chacun suivant son importance; l'établissement des préfets, des sous-préfets, des

conseils de département, des conseils d'arrondissement, des conseils de préfecture; l'organisation des cantons et des municipalités. Toutes ces institutions ont survécu aux commotions politiques les plus graves et les plus imprévues. Cependant le mode d'élection aux conseils de département et aux conseils d'arrondissement subit une fâcheuse modification. Devenu Consul à vie, puis Empereur, Napoléon craignit d'avoir trop fait pour la liberté, et s'attribua des nominations que lui-même, quand il pouvait tout prendre, avait laissées au suffrage des électeurs. Après lui la Restauration continua de nommer les conseillers de département et d'arrondissement. Mais, après 1830, le gouvernement s'est empressé de rendre aux institutions départementales et municipales les garanties qu'elles doivent au système électif. Avant de présenter l'état actuel de l'administration départementale et municipale, nous devons indiquer la part que le département prend à l'élection des députés à la Chambre.

Sur les 735,242 habitants du département, on compte 208,375 électeurs (1) répartis dans les différents colléges, ainsi que nous l'indique le tableau des dernières élections à l'Assemblée nationale :

Répartition des électeurs en dix colléges électoraux et résultat des élections législatives de 1877.

	NOMS DES COLLÉGES ÉLECTORAUX	ÉLECTEURS inscrits	VOTANTS le 14 octob.	RÉPARTITION DES VOIX
ARRONDISSEMENTS DE	Bordeaux. 1re circonscr. (2)	24,141	15,292	Simiot, **R.**, 13,214. — Divers, 912.
	Bordeaux. 2e circonscr. (3)	24,544	16,909	Mie (8), **R. r.**, 13,580. — Tandonnet, **M.**, 3,241.
	Bordeaux. 3e circonscr. (4)	29,250	22,337	Dupouy, **R.**, 14,006. — Pastoureau, **M.**, 8,181.
	Bordeaux. 4e circonscr. (5)	28,454	23,105	Comte de Lur-Saluces, **R.**, 12,519; — de Carayon Latour, **L.**, 6,945. — Gras, **I.**, 3,551.
	Bazas.....	16,581	13,549	Bon J. David, **I.**, 7,404. — Alex. Léon, **R.**, 6,044.
	Blaye.....	18,087	13,374	Ern. Dréolle, **I.**, 8,844. — Marchal, **R.**, 4,385.
	Lesparre..	13,955	10,705	Cte de Bouville, **I.**, 5,796. — Trarieux, **R.**, 4,823.
	Libourne. 1re circonscr. (6)	17,556	15,222	Roudier, **R.**, 8,181. — Pascal, **I.**, 6,933.
	Libourne. 2e circonscr. (7)	18,630	15,069	Lalanne, **R.**, 7,704. — Duc Decazes, **M.**, 7,221.
	La Réole..	17,177	14,838	Rob. Mitchell, **I.**, 7,962. — Dumoulin, **R.**, 6,771.
		208,375	160,390	

R., républicain ; — **R. r.**, républicain radical ; — **M.**, monarchiste ; — **L.**, légitimiste ; — **I.**, impérialiste.

(1) En 1839, le département n'avait que 5,443 électeurs et 1,556 éligibles.
(2) Comprenant Bordeaux 1er canton (partie urbaine), Bordeaux 2e canton (partie urbaine), Bordeaux 3e canton.
(3) Comprenant Bordeaux 4e et 5e cantons et la partie urbaine du 6e canton.
(4) Comprenant les cantons de Blanquefort, Carbon-Blanc, Castelnau, Pessac, Saint-André de Cubzac, et les communes de Bruges, Le Bouscat, Caudéran, Talence, Bègles.
(5) Comprenant les cantons d'Audenge, Belin, Cadillac, Créon, La Brède, Podensac, La Teste.
(6) Comprenant les cantons de Branne, Libourne, Pujols, Sainte-Foy.
(7) Comprenant les cantons de Castillon, Coutras, Fronsac, Guitres, Lussac.
(8) M. Mie étant mort peu de temps après son élection, les électeurs de la 2e circonscription de Bordeaux se sont réunis le 10 février 1878 pour un scrutin de ballottage et se sont répartis comme suit :

12,610 votants : A. Caduc, **R.**, 5,068 ; — Delboy, **R. r**, 3,242 ; — Steeg, **R. r.**, 2,695 ; — Chavanty, **M.**, 1,573.

§§ II. — Administration départementale.

Préfecture. — L'institution des préfectures est une imitation des anciennes intendances, appliquée à des divisions territoriales d'une bien moindre étendue que les anciennes généralités, mais d'une administration beaucoup plus hérissée d'affaires épineuses, politiques, financières et contentieuses, donnant dans notre département un travail considérable et classant notre préfecture au premier rang après Lyon.

La création des préfets remonte à l'an VIII, et déjà 35 de ces fonctionnaires se sont succédé dans notre département, sans que, grâce à l'organisation des préfectures, les rouages administratifs aient été troublés, mais non sans dommages pour les administrés, car plusieurs de ces préfets ont à peine exercé un an et n'ont pas eu le temps d'étudier les besoins et les ressources du vaste département qu'ils étaient appelés à vivifier. Ceux, au contraire, à qui un plus long exercice a permis de suivre, au profit du pays, des vues généreuses, ont souvent rendu de grands services.

La préfecture du département de la Gironde est une préfecture de première classe, qui comporte pour le préfet un traitement de 35,000 francs non compris le fond d'abonnement pour frais de bureaux.

Préfets de la Gironde depuis 1799 jusqu'en 1877.

MM. Thibaudeau	1799	MM. Chevalier, com^re du Gouvent.	1848
Dubois	1802	Thomas (Clément) — —	1848
Chev. Delacroix	1804	Ducos (H.), — —	1848
Baron Fauchet	1807	Neveux, préfet	1848
Baron Gary	1809	Haussmann	1851
Baron de Valsuzenai	1813	De Mentque	1853
Lainé (provisoire)	1814	Piétri, administrateur	1863
Baron de Valsuzenai (2e nomin.)	1815	Comte de Bouville, préfet	1865
Baron Fauchet (2e nominat).	1815	Bourlon de Rouvre	1870
Comte de Tournon	1815	Larrieu (Amédée)	1870
Comte de Breteuil	1822	Allain-Targé	1870
Baron d'Haussez	1824	Barckhausen	1871
Vicomte de Curzay	1829	Duval (Ferdinand)	1871
Barennes (provisoire)	1830	De Guerle	1873
Comte de Preissac	1830	Pascal	1873
De Lacoste	1833	Decrais (Albert)	1876
Cte de Preissac (2e nomin).	1836	De Tracy	1877
Baron Sers	1838	Decrais (Albert) (2e nomin).	1877

Le personnel de l'Administration se compose ainsi qu'il suit :

1° Le préfet, chef de toute l'administration; 2° un Conseil de préfecture formé de 4 membres, dont les attributions sont indiquées plus loin ; 3° un secrétaire général, qui garde les papiers de la préfecture, signe les expéditions, surveille les archives et le travail de tous les bureaux ; 4° un chef du cabinet du préfet, ayant comme aide deux personnes attachées au cabinet; 5° les employés chargés du travail des bureaux partagés en 3 divisions :

La 1re division comprend : affaires générales, personnel administratif, élections, instruction publique, comptabilité générale et départementale, police générale. La 2e division comprend : administration communale et hospitalière, service vicinal, travaux publics. La 3e division comprend : agriculture, commerce, industrie, assistance publique, domaines, prisons, affaires militaires.

Le personnel de ces divisions comprend : 3 chefs de divisions, 8 chefs de bureaux, 40 employés, 9 surnuméraires et les garçons de bureau.

Le service vicinal occupe l'ingénieur en chef des ponts et chaussées, agent-voyer en chef du département, 2 agents-voyers chefs adjoints, 5 agents-voyers d'arrondissement ou cantonaux, 4 inspecteurs ou comptables.

Le préfet, nommé par le chef de l'État sur la présentation du ministre de l'intérieur, est, dans le département, tout à la fois l'organe du gouvernement et le représentant des intérêts départementaux. Il est assisté, pour l'administration du département, de deux conseils : l'un électif, le *Conseil général*, l'autre nommé par le chef de l'État, le *Conseil de préfecture*.

Les **Conseils de Préfecture** ont trois sortes d'attributions : 1° ils jugent au contentieux, et vérifient les comptes des budgets communaux de moins de 30,000 francs ; 2° ils exercent la tutelle administrative en autorisant, s'il y a lieu, les communes à plaider ; 3° ils donnent leur avis soit dans les cas prévus par la loi, soit chaque fois que le préfet le leur demande ; en l'absence du préfet, et sur sa délégation, les conseillers de préfecture expédient les affaires.

Moyenne des affaires introduites devant le Conseil de préfecture de la Gironde.

		De 1875 à 1877.	De 1865 à 1867.
Nombre total des affaires introduites		8,369	5,626
— —	jugées	8,192	5,626
Division des affaires :			
Affaires administratives		415	464
Comptes de gestion		751	723
Affaires contentieuses :	Contributions	6,963	4,556
—	Travaux publics	15	17
—	Affaires communales	21	10
—	Elections	17	24
—	Contraventions	130	207
—	Affaires diverses	14	7

Conseil général. — Cette Assemblée est composée, depuis 1848, d'autant de membres qu'il y a de cantons dans le département ; ces membres sont nommés pour six ans ; ils sont renouvelés par moitié tous les trois ans, et sont indéfiniment rééligibles ; ils se réunissent deux fois par an.

Les attributions des conseils généraux sont réglées par diverses lois, et sont très variées. En résumé, ils prennent des décisions ou souveraines, ou soumises à l'approbation supérieure, pour tout ce qui a rapport à la répartition des contributions directes et à l'emploi des fonds attribués au département ou à ses propriétés mobilières ou immobilières. Ils donnent simplement leur avis sur certaines affaires qui présentent à la fois un intérêt général et local. Ils ne peuvent émettre de vœux politiques. (Loi du 10 août 1871.)

Le Conseil général de la Gironde est composé de 48 membres, parmi lesquels nous avons vu figurer l'élite de notre département [1].

Nous donnerons plus tard des notices biographiques sur toutes les personnes ayant appartenu à notre Assemblée départementale. En atten-

[1] Un de ses membres a publié, il y a neuf ans, un livre très intéressant intitulé : *Notice historique et statistique sur le Conseil général de la Gironde depuis l'an VIII (1800), date de sa création, jusqu'au 30 juin 1868*. 1 vol. in-8°. Prix : 5 fr. Bordeaux, Feret et fils éditeurs. — Nous y empruntons la nomenclature suivante, que nous complétons jusqu'en 1877.

dant, nous donnons la liste de ses présidents et celle des conseillers qui y ont successivement surveillé et défendu les intérêts de notre département.

Liste des présidents, vice-présidents et secrétaires du Conseil général (1).

ANNÉES	PRÉSIDENTS	VICE-PRÉSIDENTS	SECRÉTAIRES
1800	Saige	»	Bagot.
1801 à 1806	Leblanc-Nouguès	»	Derancy.
1807, 1808	Leblanc - Nouguès, Lynch	»	Dufort.
1809, 1810	Desfourniel	»	Filhot-Marans.
1811, 1812	De Grassi	»	Villevielhe.
1813 à 1816	Filhot de Marans	»	Béchade-Cazeaux.
1817	Lynch	»	Dufort.
1818 à 1822	Cte de Monbadon de Pontet	»	Dufort.
1823 à 1828	Ravez	»	Gautier.
1829	Ravez	»	Bon Sarget.
1831 à 1833	Duc Decazes, Roullet.	»	Loriage, Sarget, Guestier junior.
1834 à 1836	Duc Decazes	»	Fonfrède.
1837 à 1839	Roullet, duc Decazes.	»	Rideau, Fonfrède.
1840, 1841	Gautier	»	Fonfrède, Galos.
1842 à 1846	Duc Decazes	»	Ducos.
1847	Wustenberg	»	Ducos.
1848 à 1851	Duffour-Dubergier	»	Ferbos.
1852, 1853	Leroy de St-Arnaud jeune.	Mis de Lagrange, Denjoy	St-Espès Lescot, Legrix de La Salle.
1854	Ducos	Mis de Lagrange, Denjoy	St-Espès Lescot, Legrix de La Salle.
1855 à 1859	Mis de Lagrange	Denjoy, Leroy de St-Arnaud aîné	St-Espès Lescot, Legrix de La Salle.
1860	Mis de Lagrange	Leroy de St-Arnaud aîné, de la Saiglière.	Arman, Legrix de La Salle.
1861 à 1863	De Forcade La Roquette.	Leroy de St-Arnaud aîné, de Lagrange.	Arman, Legrix de La Salle.
1864, 1865	De Forcade La Roquette.	Leroy de St-Arnaud aîné, Curé	Lamarque de Plaisance. Legrix de La Salle.
1866 à 1870	De Forcade La Roquette.	Curé, Bon David	Brun, Chaix d'Est-Ange
1871	E. Fourcand	Cte de Lur-Saluces, Alex. Léon	Castéja, Lesnier, Largeteau.
1872, 1873	E. Fourcand	Cte de Lur-Saluces, Lalesque	Largeteau, Lesnier, Lansade.
1874	Duc Decazes	Hubert Delisle, Alex. Léon	Alary, Dolhomme, Froin.
1875	Duc Decazes	Alex. Léon, Dupouy.	Delhomme, Froin, Lesnier.
1876	Alex. Léon	Dupouy, Issartier	Delhomme, Lesnier, Thounens.
1877	E. Fourcand	Dupouy, Ferbos	Delhomme, Lesnier, F. Martin-Obissier.

Liste des membres du Conseil général de la Gironde

(PREMIÈRE SÉRIE : 1800 A 1833), NOMMÉS PAR LE MINISTRE, par ordre alphabétique avec l'année de leur nomination.

Allègre, 1831; Bagot, 1800, 1825; Baguenard, 1826; Balguerie, 1831; Barbe, 1804, 1816; Barbier Charlus, 1819; Baron, 1800; Béchade Cazeaux, 1812; Bignon Belle-Assise, 1800; Bosc (J.-J.), 1831; Brun, 1831; Bryas, 1828; Cabarus, 1819; Camescasse fils, 1800; Chéri, 1800; Coriton, 1801; Cournuaud, 1800; duc Decazes père, 1801, 1808, 1831; Derancy, 1800, 1808; Desaigues de Salles, 1826; Descures, 1808; Desfourniel, 1801, 1816; Ducasse, 1800, 1816; Dufort, 1804, 1817; Duffour-

(1) D'après la Notice sur le Conseil général de la Gironde déjà citée.

Dubessan, 1829, 1831; Duhamel, 1816; Dumoulin, 1807; Durand-Lagrangère, 1800, 1816; Durége, 1816; Emérigon, 1818, 1831; Ezemard, 1804; Faucher (César), 1800; Faure Saint-Hubert, 1800, 1816; Filhot-Marans, 1808; Gaillard, 1831; Ganduque, 1829; Gautier, 1824; Gibert, 1826; de Gourgues, 1816; Gramont, 1800, 1812; Grassi, 1801; Guestier junior, 1831; Guimard, 1827; Guillot de Suduiraut, 1829; Jaubert, 1800; Jay, 1833; Jouhanneau Larignère jeune, 1833; Labadie Lalande, 1808, 1815; Lafaurie de Monbadon, 1800; Vte Lainé, 1831; de Lamalitié, 1827; Lamoignon (Mis de), 1816, 1831; Laroze, 1831; Lassabathie, 1816; Leblanc, Nouguès, 1800, 1816; G. Lacaze, 1825; Lecomte, 1804; Legrix de la Salle père, 1802, 1816, 1831; Lopès Dubec, 1831; Loriague, 1831; Lur-Saluces (Mis Amédée de), 1817; Lur Saluces (comte Eug. de), 1826; Lynch, de Lesparre, 1800; Lynch aîné, 1804, 1816; Magnan, 1804; Malleret, 1804; Mandavy, 1800; Marbotin de Conteneuil (baron de), 1808; Mareilhac, 1800; Martignac, 1802; comte de Monbadon, 1818; Paris, 1827; Pelletreau, 1816; de Pichon-Longueville, 1829; de Piis, 1824; de Pontet, 1820; Portal, 1828; baron Rateau, 1816; Ravez, 1823; Régnier, 1831; Roullet, 1831; Saige, 1800; Salafon (Robert de), 1833; Sarget, 1816; Turgan jeune, 1800; Valentin Bernard, 1800, 1808; de Vassal, 1816; Villevielh, 1808.

Liste des Membres du Conseil général de la Gironde

avec date de leur nomination.

(DEUXIÈME SÉRIE : 1833 A 1847), ÉLUS PAR LE SUFFRAGE RESTREINT.

DÉSIGNATION des CANTONS		NOMS DES MEMBRES
1er	Bordeaux	Brun (de Bordeaux), 1833; David-Johnston, 1838.
2e	Bordeaux	Wustemberg, 1833.
3e	Bordeaux	Ducos, 1833.
4e *et Carbon Blanc*	Bordeaux	Roul, 1833.
4e	Bordeaux	Devès (Hyacinthe), 1841.
5e	Bordeaux	Fonfrède, 1833; Du Périer de Larsan, 1841.
6e	Bordeaux	Portal, 1833.
6e *et Carbon Blanc*	Bordeaux	Roul, 1841.
7e *Audenge, Belin, La Teste*		Baleste-Marichon, 1833.
8e *Blanquefort, Castelnau*		Dariste, 1833; Gauthier, 1839.
9e *Cadillac, Créon*		Ferran, 1833; Billaudel, 1840.
10e *Labrède, Pessac*		Roullet, 1833; de Sèze, 1847.
11e *Podensac*		Rideau, 1833.
12e *Saint-André*		De Monbadon fils, 1833; Courau, 1835.
13e *Blaye*		Régnier, 1833; Merlet, 1837; Brun (de Blaye), 1839.
14e *Bourg*		Pascault, 1833; marquis de La Grange, 1846.
15e *St-Savin, St-Ciers-La Lande*		Marquis de Lamoignon, 1833; baron Marbotin de Conteneuil, 1840.
16e *Libourne*		Lacaze (Gaston), 1833; David, 1839; Morange, 1847.
17e *Branne, Castillon*		Gl comte de Puthod, 1833; Feuilhade-Chauvin, 1837.
18e *Coutras, Lussac*		Drivet, 1833; duc Decazes de Gluksberg, 1844.
19e *Fronsac*		David, 1833; R. Fontémoing, 1836; Lacaze (Eug.), 1845.
20e *Guitres*		Duc Decazes père, 1833.
21e *Pujols, Ste-Foy*		Jouhanneau-Laregnère aîné, 1833; Loreilhe, 1842; de Vielcastel, 1847.
22e *La Réole*		Jay, 1833; de Pirly, 1838; Soubiroux, 1847.
23e *Monségur, Pellegrue*		Laroze, 1833.
24e *Saint-Macaire*		Gibert, 1833; Dupin, 1836.
25e *Sauveterre, Targon*		Beauvallon, 1833; France, 1845.
26e *Bazas, Grignols*		Bayle aîné, 1833; Galos, 1838; Servière, 1845.
27e *Auros, Langon*		Brannens, 1833; Coutereau, 1835.
28e *Captieux, St-Symphorien, Villandraut*		Labarthe-Mongie, 1833; Lalanne, 1839.
29e *Lesparre, St-Vivien*		Gaillard, 1833; Boué, 1839.
30e *Pauillac, St-Laurent*		Guestier (Junior), 1833; Castéja, 1839.

Liste des Membres du Conseil général de la Gironde

(TROISIÈME SÉRIE : 1848 A 1873 (1), ÉLUS PAR LE SUFFRAGE UNIVERSEL.

DÉSIGNATION des CANTONS		NOMS DES MEMBRES
1er *Bordeaux*.......	Bordeaux	Duvergier, 1848; N. Johnston père, 1852; Saugeon, 1861; Paulet, 1871.
2e —		Curé, 1848; Gautier, maire de Bordeaux, 1852; Cortez, 1861; Montagut (Ch.), 1871.
3e —		Grangeneuve, 1848; Ducos, 1852; de La Seiglière, 1855; Troplong, 1862; Samazeuilh fils, 1867; Fourcand (Em.), 1871.
4e —		Ravez, 1848; Tandonnet, 1850; Puydebat, 1852; Duprada, 1867; Laterrade (Ch.), 1871.
5e —		Du Périer de Larsan, 1848; Gout-Desmartres, 1852; Larrieu, 1864; Saugeon, 1871.
6e —		Duffour-Dubergier, 1848; Montané, 1854; Pozzy, 1861; Delboy, 1871.
7e *Audenge*........		Dumora aîné, 1848; Javal, 1852; Lamarque de Plaisance, 1861; Duvigneau, 1871.
8e *Belin*...........		Cazauvieilh, 1848; Carrier, 1849; Samazeuilh père, 1852; Holagray, 1861; Cazauvieilh (Octave), 1871.
9e *Blanquefort*.....		Marquis de Bryas, 1848; Dégrange-Touzin, 1852; Curé, 1861; Avril, 1871.
10e *Cadillac*.........		Laspeyrère, 1848; Arman, 1854; Dr Dupuy, 1871.
11e *Carbon-Blanc*...		Princeteau, 1848; baron Travot, 1852; Lesnier, 1871.
12e *Castelnau*.......		Baron de Saint-Affrique, 1848; Damas, 1853; Clauzel (Félix), 1867, 1871.
13e *Créon*...........		Legrix de La Salle (petit-fils), 1848; comte de Lastic, 1867; Gras, 1871.
14e *Labrède*.........		Bouchereau, 1848; Brochon, 1852; Des Grottes, 1871.
15e *La Teste*........		Dumora jeune, 1848; Duchêne, 1855; Rhoné-Péreire, 1864; Lalesque, 1871.
16e *Pessac*..........		Marcotte de Quivières, 1848; Mirieu de La Barre, 1864; Clouzet (Fd), 1871.
17e *Podensac*........		Dutrénit, 1848; Rideau, 1852; comte de Lur-Saluces, 1860-1871.
18e *St-André-de-Cub.*		Courau, 1848; Hubert Delisle, 1865; Lansade (Th.), 1871
1er *Blaye*...	Blaye	Merlet, 1848; Brun, 1852; Gervais, 1871.
2e *Bourg*..........		Pascault, 1848; Gellibert, 1852; Chambord, 1858; Pujo, 1863; Dupouy, 1871.
3e *Saint-Savin*.....		Mis de La Grange, 1848; bon David, 1864; Chaussé, 1871.
4e *St-Ciers-Lalande.*		Roux, 1848; Froin, 1852; cte de Luppé, 1864; Froin, 1871.
1er *Libourne*........	Libourne	Boutin, 1848; Danglade, 1852; Lataste, 1871.
2e *Branne*.........		Cte de Richemond, 1848; David, 1853; Dufoussat, 1860; Ellies, 1861; Chicou-Lamy, 1871.
3e *Castillon*........		Aymen, 1848; Musset, 1871.
4e *Coutras*.		Fellonneau, 1848; Dufoussat, 1852; Alphand, 1858; Dr Lalanne, 1871.
5e *Fronsac*........		E. Lacaze, 1848, 1871.
6e *Guitres*.........		Hovyn de Tranchère, 1848; Morange, 1852, duc Decazes fils, 1864, 1871.
7e *Lussac*..........		Gérard, 1848; Combret, 1871.
8e *Pujols*..........		Durand-Degrange, 1848; Dauzac de La Martinie, 1855; Roudier, 1871.
9e *Sainte-Foy*......		De Vielcastel, 1848; Borderie, 1852, 1871.

(1) En 1870, des élections eurent lieu peu de temps avant la déclaration de guerre; les nouveaux élus ne siégèrent pas, les élections de 1871 ayant eu lieu après annulation de celles de 1870.

Liste des Membres du Conseil général de la Gironde (suite).

DÉSIGNATION des CANTONS		NOMS DES MEMBRES
1er *La Réole*........	La Réole	Bellot des Minières, 1848; de Seguin, 1852; Durand de Laubessa, 1853; E. Pereyre, 1855; Braylens (Cam.), 1871.
2e *Monségur*.......	La Réole	Bayssalance, 1848; Guerre, 1852; Issartier, 1866, 1871.
3e *Pellegrue*.......	La Réole	Dumas, 1848; de Forcade La Roquette, 1852; Chaix d'Est-Ange, 1864; Largeteau, 1871.
4e *Sauveterre*......	La Réole	Romain Merlet, 1848; Dussaut, 1852; de Forcade La Roquette, 1864; Thounens, 1871.
5e *Saint-Macaire*...	La Réole	Ferbos, 1848; maréchal de Saint-Arnaud, 1852; de Saint-Arnaud aîné, 1855; Ferbos, 1866, 1871.
6e *Targon*.........	La Réole	France, 1848; Du Boscq, 1852, 1871.
1er *Bazas*...........	Bazas	Servière, 1848; Lafaurie, 1850; Saint-Espès-Lescot, 1852. Dr Dubacquié, 1871.
2e *Auros*...........	Bazas	Saint-Aubin, 1848; Alary, 1867, 1871.
3e *Captieux*........	Bazas	Baylejeune, 1848; Lamothe, 1852; Léon (Al.), 1858, 1871.
4e *Grignols*........	Bazas	De Sabran-Pontevès, 1848; Duballen, 1852; Thiérion, 1853; vicomte de Borelli, 1858; Faugère, 1867, 1871.
5e *Langon*.........	Bazas	Coutereau, 1848; Becquet, 1852; Deyres, 1861; Théry, 1871.
6e *St-Symphorien*..	Bazas	Lapeyre aîné, 1848; baron David, 1855; Lapeyre jeune, 1864; Callen, 1871.
7e *Villandraut*.....	Bazas	Lalanne, 1848; Dupuy, 1852; comte de Pontevès-Sabran, 1871.
1er *Lesparre*........	Lesparre	Denjoy, 1848; Clauzet, 1861, 1871.
2e *Pauillac*........	Lesparre	Castéja, 1848; Castéja fils, 1864, 1871.
3e *Saint-Laurent*...	Lesparre	de Luetkens, 1848; Véron, 1858; Johnston fils, 1866; Guillot de Suduiraut, 1871.
4e *Saint Vivien*....	Lesparre	Magne, 1848; Louvet de Paty, 1852; Bères, 1854; Delhomme, 1871.

Nous complétons cette liste par le tableau des deux dernières élections au Conseil général de la Gironde : 1874 et 1877 (Voir page 762).

Commission départementale. — Depuis 1871, les Conseils généraux élisent, pour l'intervalle des sessions, une Commission de quatre à sept membres, qui règle les affaires que le Conseil lui a déléguées, ou délibère sur celles qui lui sont soumises par le préfet tenu de lui adresser chaque mois l'état détaillé des délégations qu'il a reçues et des mandats de paiement qu'il a délivrés. Cette Commission est composée de sept membres, aidés d'un secrétaire archiviste rétribué (1).

Liste des Conseillers généraux élus par leurs collègues Membres de la Commission départementale.

1871. MM. Lalesque, comte de Lur-Saluces, Roudier, Théry, Braylens, Guillot de Suduiraut, Dupouy.
1872. Les mêmes sont réélus.
1873. Lalesque, comte de Lur-Saluces, Roudier, Théry, Thounens, Guillot de Suduiraut et Gervais.

(1) Rappelons ici que depuis que cette Commission fonctionne dans la Gironde (1871), elle a rendu de grands services et que, jusqu'en 1877, M. Joseph Guillot de Suduiraut en a été constamment le savant et infatigable rapporteur.

1874. Des Grottes, Hubert-Delisle, Aymen, Alary, Ferbos, Guillot de Suduiraut et Gervais.

1875 }
1876 } Cazauvieilh, Clouzet, Lataste, Callen, Thounens, Guillot de Suduiraut,
1877 } Gervais, réélus trois années de suite.

Tableau des deux dernières élections au Conseil général de la Gironde

NOMS DES CANTONS		ÉLECTEURS inscrits	VOTANTS	RÉPARTITION DES SUFFRAGES
Bordeaux-ville, 1er canton (plus Bruges et Le Bouscat), 2e tour	*1874*	8,250	4,181	Métadier, 2,377; Paulet, 1,743.
Bordeaux-ville, 2e canton (plus Caudéran)	*1877*	8,097	3,575	Raynal, 3,384.
Bordeaux-ville, 3e canton	*1874*	8,468	5,708	E. Fourcand, 4,529; Vaucher, 1,156.
Bordeaux-ville, 4e canton (plus Talence)	*1877*	7,594	3,445	Laporte, 3,395.
Bordeaux-ville, 5e canton	*1874*	8,965	6,159	Saugeon, 5,080; Lataste, 1,058.
Bordeaux-ville, 6e canton (plus Bègles)	*1877*	8,316	4,213	Delboy, 4,048.
Audenge	*1877*	2,407	2,041	Duvigneau, 1,169; Labadie, 853.
Belin	*1877*	2,819	1,800	Oct. Cazauvieilh, 1,596; Eug. Cazauvieilh, 181.
Blanquefort	*1874*	4,548	2,489	Am. Tastet, 1,395; Avril, 1,088.
Cadillac	*1877*	3,802	3,071	R. Dezeimeris, 1,574; Dupart, 1,470.
Carbon-Blanc	*1877*	6,441	4,437	Lesnier, 2,762; Bichon, 1,648.
Castelnau	*1877*	5,863	3,987	C. Lanoire, 2,123; F. Clauzel, 1,817.
Créon	*1874*	5,147	3,0[illegible]3	Gras, 1,805; Pinaud, 1,177.
La Brède	*1877*	3,750	2,568	E. Des Grottes, 1,344; Serr, 1,212.
Pessac	*1874*	3,687	2,256	Clouzet, 1,624; de Kercado, 615.
Podensac	*1874*	5,556	3,242	Ribet, 1,646; Baron, 1,576.
Saint-André-de-Cubzac	*1874*	2,721	1,880	Hubert Delisle, 1,109; Lansade, 754.
La Teste	*1874*	3,060	2,323	L. Lesca, 1,162; Lalesque, 1,142.
Bazas	*1874*	3,203	1,918	Dr Dubaquié (démissionnaire en 1878), 980; Drouilhet de Sigalas, 920.
—	*1878*			Drouilhet de Sigalas; Alexandre Léon.
Auros	*1877*	2,193	1,768	De Baritault, 1,227; Larose, 517.
Captieux	*1877*	969	775	Béhic, 384; A. Léon, 383.
— , *2e tour*	*1877*	970	853	Béhic, 509; A. Léon, 342.
Grignols	*1874*	1,571	1,118	Faugère, 776; Ardusset, 332.
Langon	*1874*	3,836	2,579	Baron J. David, 1,472; Dr Théry, 1,079.
Saint-Symphorien	*1877*	1,746	1,081	Callen, 1,029.
Villandraut	*1877*	2,559	1,885	De Sabran-Pontevès, 1,084; Flous, 777.
Blaye	*1874*	4,586	2,633	Gervais, 1,528; Régnier, 1,078.
Bourg	*1877*	4,285	3,250	Dupouy, 1,640; Pastoureau, 1,590.
Saint-Ciers-Lalande	*1877*	4,176	2,647	Froin, 2,534.
Saint-Savin	*1874*	4,768	1,367	Dufaure, 1,315 (décédé).
—	*1875*	4,741	3,194	E. Dréolle, 1,925; Laffon, 634; Ellie, 619.
Lesparre	*1874*	5,833	2 861	Clauzet, 1,730; Lebœuf, 835; de Verthamon, 290.
Pauillac	*1877*	3,657	1,725	Castéja, 1,619.
Saint-Laurent	*1877*	1,604	1,219	Morange, 663; Guillot de Suduiraut, 554.
Saint-Vivien	*1874*	2,226	1,393	Delhomme, 869; Coutaut, 516.
Libourne	*1877*	6,913	3,526	Lataste, 3,157.
Branne	*1877*	3,264	2,641	Chicou-Lamy, 1,703; Ellies, 925.
Castillon	*1874*	3,453	2,267	Aymen, 1,005; Dopeyre-Rolland, 922; Musset, 329.
— , *2e tour*	*1874*	3,453	2,716	Aymen, 1,511; Dopeyre-Rolland, 1,188.
Coutras	*1874*	3,896	2,452	Lalanne, 1,808; Aubier, 617.
Fronsac	*1874*	3,580	2,301	Lacaze, 1,493; Savariaud, 797.
Guîtres	*1877*	3,689	1,908	Saint-Martin-Obissier, 1,416; duc Decazes, 226.
Lussac	*1874*	3,058	1,484	Poitou, 866; Drivet, 608.
Pujols	*1877*	3,187	2,887	Pascal, 1,458; Coullon, 1,421.
Sainte-Foy	*1874*	3,378	2,630	Borderie, 1,312; de Brugière, 1,281.
La Réole	*1874*	4,534	3,296	Braylens, 1,901; Deynaut, 1,355.
Monségur	*1877*	2,154	1,803	Robert Mitchell, 1,028; Issartier, 757.
Pellegrue	*1874*	1,698	1,207	Chaix d'Est-Ange, 674; Largeteau, 514.
Saint-Macaire	*1877*	3,074	1,898	Ferbos, 1,704.
Sauveterre	*1877*	2,858	2,375	Icard, 1,395; Thounens, 962.
Targon	*1874*	2,057	1,358	Du Boscq, 927; Giresse, 418.

Sous-préfectures, Conseils d'arrondissement. — Entre le département et la commune se place une circonscription territoriale

intermédiaire, l'*arrondissement*, qui forme seulement une section administrative, mais n'a pas une individualité propre et ne possède pas, comme le département ou la commune.

Le gouvernement est représenté dans chaque arrondissement par un sous-préfet nommé par le chef de l'État. Ce fonctionnaire n'est, dans la plupart des cas, qu'un agent de transmission, d'information, de surveillance et d'exécution. Auprès de chaque sous-préfecture se trouve un conseil électif appelé *Conseil d'arrondissement*. Ses membres sont nommés pour six ans et renouvelables par moitié tous les trois ans. Ce Conseil s'assemble chaque année; l'époque de sa réunion est fixée par un décret; la durée de la session ne peut excéder quinze jours; cette session se divise en deux parties, dont la première précède et la deuxième suit la session ordinaire du Conseil général.

Les principales attributions du Conseil d'arrondissement consistent à répartir les contributions directes entre les communes de l'arrondissement; à délibérer sur les réclamations auxquelles donnent lieu les contributions directes; à formuler son avis sur certaines affaires qui lui sont soumises par l'Administration; à exprimer son opinion sur l'état et les besoins de l'arrondissement; enfin ses membres concourent, avec les conseillers généraux et les délégués des communes, à nommer les sénateurs.

Les Conseils d'arrondissement sont composés d'autant de membres qu'il y a de cantons dans l'arrondissement, sans que le nombre des conseillers puisse descendre au-dessous de neuf; si l'arrondissement a moins de neuf cantons, le complément des conseillers à élire est réparti dans les cantons les plus peuplés.

Liste des Membres des six Conseils d'arrondissement de la Gironde en 1878

ARRONDISSEMENT DE BORDEAUX

Cantons de	MM.
Bord., 1er canton.	Counord.
— 2e —	Estrac.
— 3e —	Bernard, avocat.
— 4e —	Fourcand (Léon).
— 5e —	Lenoir.
— 6e —	Lasserre.
Audenge..........	Peynaud.
Belin..........	Cazauvieilh (Eug.).
Blanquefort......	Duchesne.
Cadillac..........	Medeville.
Carbon-Blanc.....	Simonot.
Castelnau........	Beaucourt (Fortuné).
Créon...........	Pinaud.
La Brède........	Dépiot.
Pessac..........	Maitreau.
Podensac........	Dutrénit.
St-André-de-Cub...	Castanet, notaire.
La Teste.........	Sémiac.

ARRONDISSEMENT DE BAZAS

Bazas...........	Servière, Darquey.
Auros...........	Champeau.
Captieux.........	Lalanne.
Grignols.........	Faugère.
Langon..........	Brannens (Philippe), Lamothe.
Saint-Symphorien.	d'Artigolle.
Villandraut......	Lalanne.

ARRONDISSEMENT DE BLAYE

Cantons de	MM.
Blaye...........	Neveu, Lacroix, Flandray.
Bourg...........	Brizard, Castanet.
St-Ciers-Lalande..	d'Arlignie, David (Ul.).
Saint-Savin......	Picq, Plumeau.

ARRONDISSEMENT DE LESPARRE

Lesparre.........	Bedel, Brion, Dubreuilh.
Pauillac.........	Lascazes, Phélan.
Saint-Laurent....	Grimail, Dupré.
Saint-Vivien.....	Fauchey, Goudineau.

ARRONDISSEMENT DE LIBOURNE

Libourne.........	Delpit (J.).
Branne..........	Joyneau.
Castillon........	Lagrape.
Coutras.........	Caussade.
Fronsac.........	Héraud.
Guitres.........	Vacher.
Lussac..........	Jeansonnet.
Pujols..........	Dupuy.
Sainte-Foy.......	de Brugière.

ARRONDISSEMENT DE LA RÉOLE

La Réole.........	Renou, Laborde.
Monségur........	Lauga.
Pellegrue........	Deynaud.
Saint-Macaire....	Mondiet, Jullidière.
Sauveterre.......	Guitard.
Targon..........	Musquin.

Résumé du Budget départemental pour 1875 et 1878.

RECETTES		
Budget ordinaire.	1875	1878
Art. 1er. — Produit des 25 centimes additionnels ordinaires au principal des contributions foncière, personnelle et mobilière, et de 1 centime additionnel au principal des 4 contributions directes	1,268,410f 27	1,312,364f 01
Art. 2. — Produit des 7 centimes additionnels au principal des 4 contributions directes applicables au service vicinal	582,795 66	606,513 30
Art. 3. — Produit des 3 centimes additionnels au principal des 4 contributions directes applicables à l'instruction primaire augmenté, en 1878, d'un demi-centime	249,769 57	303,256 65
Art. 4. — Produit éventuel du Budget ordinaire se décomposant comme suit :		
Contingent des communes et des familles pour le service des aliénés	50,000 »	52,000 »
Contingent des communes, souscriptions particulières et prestations converties en argent pour le service vicinal, y compris, pour 1878, les sommes attribuées aux chemins de fer d'intérêt local	450,000 »	939,776 08
Part contributive des villes pour l'entretien des routes départementales qui les traversent compris dans l'article ci-dessus, pour 1878, par suite du déclassement des routes départementales	6,498 47	» »
Contingent des communes pour le service des enfants assistés	50,100 »	52,800 »
Amendes, subventions, dons et legs attribués aux enfants assistés	27,000 »	22,800 »
Autres revenus ordinaires	18,864 »	59,751 »
Total des Recettes du Budget ordinaire	2,703,437f 97	3,349,262f 01
Budget extraordinaire.		
Art. 1er. — Produit de 12 centimes et 77/100 de centimes extraordinaires au principal des 4 contributions directes	1,063,185f 81	1,106,453f 55
Art. 2. — Emprunt à réaliser pour le chemin de fer de Bordeaux au Verdon	800,000 »	890,000 »
Emprunt à réaliser pour le chemin de fer des Landes	» »	374,300 »
Emprunt à réaliser pour le chemin de fer du Blavais	» »	600,000 »
Emprunt à réaliser pour les chemins vicinaux ordinaires	» »	233,300 »
Art. 3. — Produits éventuels	500 »	500 »
Total du Budget départemental (1)	4,567,123f 78	6,553,945f 59
Soit 6 fr. 20 par habitant pour 1875.		

(1) Le budget départemental de 1840 s'élevait à 2,195,391 fr. 48 (soit 3 fr. 86 par habitant) y compris 1,239,123 fr. pour la construction du Palais de Justice et travaux neufs sur les routes départementales nos 2, 14 et 15; celui de 1855 n'était que de 2.144,094 fr. 73, quoique la population ait un peu augmenté; enfin celui de 1865 était de 2,590,181 fr. 61, y compris 543,375 fr. 10 pour le rachat du pont de Bordeaux.

Le relevé comparatif des dépenses ci-après indiquera sur quels chapitres porte la grosse augmentation des dépenses que nous constatons depuis dix ans :

DÉPENSES

Budget ordinaire.	1875	1878
S.-CH. Ier. — Frais d'entretien et de location des hôtels de préfecture et de sous-préfectures, des tribunaux, casernes de gendarmerie, frais d'impression, etc. (1)	126,836f 44	144,999f 92
S.-CH. II. — Propriétés départementales immobilières : travaux, acquisitions, échanges, etc. (1)	40,410 33	55,490 »
S.-CH. III. — Routes départementales (2). . (S.-ch. confondu avec le chap. suivant depuis 1877.)	406,498 47	» »
S.-CH. IV. — Chemins vicinaux (3)	989,484 06	1,949,516 08
S.-CH. V. — Enfants assistés (4)	281,000 »	288,183 »
S.-CH. VI. — Aliénés (5)	190,000 »	200,000 »
S.-CH. VII. — Assistance publique (6)	66,470 »	86,154 »
S.-CH. VIII. — Cultes (7)	» »	» »
S.-CH. IX. — Archives départementales (8).	14,500 »	15,000 »
S.-CH. X. — Encouragements aux lettres, sciences et arts (9)	15,570 »	15,750 »
S.-CH. XI. — Encouragements à l'agriculture et à l'industrie (9)	59,250 »	59,644 50
S.-CH. XII. — Subventions aux communes pour soins des malades, pour bureaux télégraphiques, etc. (9)	9,500 »	5,000 »
S.-CH. XIII. — Secours à d'anciens employés de la Préfecture, frais de tenue de session du Conseil général, service des emprunts départementaux et dépenses diverses (10)	202,362 09	176,938 40
S.-CH. XIV. — Dettes départementales afférentes à des dépenses appartenant aux exercices de 1873 et antérieurs	29,087 01	24,116 99
S.-CH. XV. — Instruction publique (11)	272,469 57	327,356 65
S.-CH. XVI. — Cadastre (nul depuis 1860). .	» »	» »
TOTAL des dépenses du Budget ordinaire....	2,703,437f 97	3,348,149f 54

(1) Ces deux premiers sous-chapitres s'élevaient : en 1840, à 154,895 fr.; en 1855, à 196,723 fr.; en 1865, à 107,644 fr.

(2) Le sous-chapitre III s'élevait : en 1840, à 143,977 fr. aux dépenses ordinaires; en 1855, à 108,559 fr. aux dépenses ordinaires; en 1865, à 207,963 fr. aux dépenses ordinaires et à 100,982 fr. aux dépenses facultatives.

(3) Les chemins vicinaux figuraient aux dépenses spéciales du budget de 1840 pour 326,157 fr.; en 1855, le budget ordinaire leur consacrait 167,746 fr., et le budget des dépenses spéciales 435,468 fr.; en 1865, le budget extraordinaire leur consacre 960,656 fr.

(4) Les enfants assistés figuraient au budget de 1840 pour 123,000 fr.; sur celui de 1855 pour 190,000 fr.; sur celui de 1865 pour 247,000 fr.

(5) Les aliénés figuraient sur le budget de 1840 pour 45,000 fr.; sur celui de 1855 pour 87,000 fr., et sur celui de 1865 pour 95,000 fr.

(6) L'assistance publique, répartie sur divers sous-chapitres en 1840 et 1855, était alors très peu importante. En 1865, elle figurait au budget pour 53,038 fr.

(7) Les cultes ont figuré au budget de 1840 pour 13,800 fr.; sur ceux de 1855 et 1865 pour 14,400 fr. Ils ne sont plus au budget du département depuis 1871.

(8) Les Archives départementales figuraient sur le budget de 1840 pour 3,060 fr,; sur celui de 1855 pour 5,380 fr., et sur celui de 1865 pour 6,800 fr.

(9) Ces trois sous-chapitres X, XI, XII qui s'élevaient à 63,375 fr. en 1840, à 121,438 fr. en 1865, n'ont atteint que 84,320 fr. en 1875.

(10) Ce sous-chapitre XIII s'élevait en 1840 à 30,586 fr. Sa grande augmentation est due aux emprunts départementaux.

(11) L'instruction publique figurait au budget de 1840 pour 90,540 fr.; sur celui de 1855 pour 128,882 fr., et sur celui de 1865 pour 150,656 fr.

Dépenses extraordinaires.	1875	1878
S.-ch. XVII. — Dépenses imputables sur le produit des centimes extraordin[res](1,063,185f81), divisées comme suit :		
Pour routes départ[les] et chemins vicinaux (1)..	518,387f 38	428,873f 19
Pour service des emprunts département. (2)..	544,798 43	677,580 36
S.-ch. XVIII. — Emprunt départemental à contracter pour subvention au chemin de fer du Médoc, avec ceux des Landes, du Blayais et pour chemins vicinaux ordinaires en 1878......	800,000 »	2,097,730 »
S.-ch. XIX. — Subventions pour travaux aux chemins d'intérêt commun................	500 »	500 »
Total des dépenses extraordinaires....	1,863,685f 81	3,204,683f 55
Total des dépenses ordinaires.........	2,703,437 97	3,348,149 54
Budget des dépenses égal aux recettes...	4,567,123f 78	6,552,833f 09

La différence énorme que nous venons de faire remarquer plus haut entre le budget départemental de 1878 et ceux des années précédentes, nous conduit à rechercher sur quels chapitres porte le plus cette différence. Séparons d'abord, pour les cinq années que nous comparons, les dépenses ordinaires et facultatives des dépenses extraordinaires et spéciales.

	1840	1855	1865	1875	1878
Dépenses ordinaires et facultatives.........	674,118 »	1,050,837 86	1,178,715 09	2,703,437 97	3,348,149 51
Dépenses extraordinaires et spéciales	1,521,273 49	1,093,257 87	1,411,466 42	1,863,685 81	3,204,683 55
	2,195,391 49	2,144,095 73	2,590,181 51	4,567,123 78	6,552,833 09

Nous remarquons dans le tableau ci-dessus, que depuis trente-huit ans les budgets extraordinaires ont souvent varié, mais n'ont pas suivi jusqu'en 1877 la progression constante et considérable des budgets ordinaires.

Le budget extraordinaire de 1878, qui est de beaucoup plus considérable que les précédents, est grossi par les diverses allocations que le département a promises pour l'exécution des chemins de fer du Médoc, des Landes, du Blayais et celle des chemins vicinaux, et par le service des intérêts des derniers emprunts.

---

(1) Les routes départementales et chemins vicinaux figuraient aux dépenses extraordinaires de 1840 pour 645,379 fr.; sur celles de 1855 pour 715,045 fr., et sur celles de 1865 pour 1,205,851 fr.

(2) Art. 1er (délibération du 7 septembre 1867). — Routes départementales..... 255,910f 98
Art. 2 (loi du 8 mai 1869 modifiée par celle du 28 juin 1872). — Chemin de fer de Bordeaux à La Sauve..................... 151,119 30
Art. 3 (loi du 27 juillet 1870 modifiée par celle du 28 juin 1872). — Chemin de fer de Nizan à Saint-Symphorien..................... 22,319 48
Art. 4 (délibération du 13 novembre 1874). — Emprunt à contracter pour chemin de fer du Verdon, chemins vicinaux, d'intérêt commun, chemin de fer des Landes..................... 51,341 15
Art. 5 (loi du 27 juillet 1870 modifiée par celle du 28 juillet 1872). — Intérêts et remboursement de l'emprunt du chemin de fer de Nizan à Saint-Symphorien..................... 64,107 52
544,798f 43

La partie la plus intéressante à étudier dans nos budgets départementaux, c'est le budget ordinaire. Nous y trouvons la trace des efforts incessants que fait notre assemblée départementale pour l'amélioration des routes et chemins, pour le développement de l'instruction publique, des institutions et établissements charitables, scientifiques, littéraires, etc.

Ainsi les routes départementales, chemins vicinaux et chemins de fer d'intérêt local, qui absorbent dans l'ensemble du budget (sans compter les intérêts des anciens emprunts) la somme de 4,193,667 fr. en 1878 et celle de 2,714,369 fr. 91 en 1875, ne figuraient sur le budget de 1865 que pour 1,514,797 fr.; sur celui de 1855, pour 823,605 fr. (dont 715,045 fr. au budget extraordinaire), et sur celui de 1840, pour 789,356 fr. (dont 715,046 fr. au budget extraordinaire). Il y a donc entre les budgets de 1840 et 1878 une différence de 3,404,311 fr. Il n'est pas douteux que les sommes considérables qui, depuis quinze ans surtout, sont judicieusement répandues sur nos routes et chemins, sous la direction de notre conseil général et par les soins éclairés de notre service d'agents-voyers, n'aient contribué beaucoup à la prospérité et à la fortune générale de notre département. Espérons que nos administrateurs continueront par tous les moyens possibles à améliorer les voies de communication, qui sont certainement l'un des principaux éléments de l'accroissement de la richesse d'un pays.

Tout notre département et nos landes boisées en particulier en sont une preuve évidente. Partout où des routes ou des voies ferrées ont été créées, la valeur des terrains et de leurs produits a doublé, triplé et quelquefois augmenté dans des proportions beaucoup plus fortes.

Dans ce livre IX, au chapître des voies de communication, nous donnerons la statistique de tous les chemins qui sillonnent notre département. Celle des chemins de fer d'intérêt local qui ont été créés ou qui sont sur le point de l'être, grâce à l'aide des fonds départementaux, sera l'objet d'un article spécial qui figurera en tête de notre tome II.

Ajoutons encore que, grâce aux efforts de notre Conseil général, non seulement beaucoup de routes ont été créées, mais presque toutes les anciennes ont été améliorées et leur entretien est généralement très bon.

L'instruction publique a été aussi depuis quelques années l'objet des sollicitudes de notre Conseil général; et si nous ne devons pas taire qu'il reste encore, à ce point de vue, bien des améliorations à réaliser dans le département de la Gironde, notre devoir est de rappeler ici les grands progrès que nous avons constatés dans notre livre V.

La somme consacrée à ce sous-chapitre du budget départemental a triplé depuis trente-huit ans; elle a presque doublé depuis seulement dix ans. Il y a donc une véritable amélioration susceptible de nouveaux progrès.

Nous devons signaler aussi le sous-chapitre des enfants assistés, qui depuis trente-huit ans a été porté de 123,000 fr. à 288,183 fr., et celui des aliénés, qui est monté de 45,000 fr. à 200,000 fr.

§§ III. – Administration municipale.

Municipalités. — Les différentes magistratures qui, sous les noms d'*Hôtels-de-Ville*, de *Jurats*, *Capitouls*, etc., exerçaient l'autorité municipale dans les villes, les bourgs et les communautés, furent supprimées par la loi du 14 décembre 1789, et remplacées par de nouvelles administrations qui reçurent le nom de *Municipalités*. Leur organisation a subi des modifications, mais ces modifications n'en ont point altéré l'esprit. Il y a maintenant autant de municipalités que de communes, chacune est composée d'un maire, d'un certain nombre d'adjoints et d'un conseil municipal.

Le maire peut déléguer à ses adjoints partie de ses fonctions. En cas d'absence ou d'empêchement, il est suppléé par le plus ancien adjoint.

Le maire administre, le conseil municipal délibère. Le budget de la commune, les tarifs de perception, la conservation et l'amélioration des propriétés communales, les projets de voirie municipale, l'instruction primaire, etc., sont les principaux sujets sur lesquels il délibère. Toutes les délibérations des conseils municipaux doivent être transcrites sur un registre et transmises aux préfets par l'intermédiaire des sous-préfets.

Le conseil municipal examine et discute les comptes annuels présentés par le maire; il entend, débat et arrête les comptes des receveurs. Il est toujours appelé à donner son avis sur les comptes des bureaux de bienfaisance ou de charité et des fabriques; enfin, il peut exprimer son vœu sur tous les objets d'un intérêt local. Il se réunit quatre fois par an, au commencement des mois de février, de mai, d'août et de novembre. Toutes les fois que les intérêts de la commune l'exigent, le préfet ou le sous-préfet prescrit la convocation du conseil municipal, ou l'autorise sur la demande du maire. Dans ces réunions extraordinaires, il ne peut s'occuper que des objets pour lesquels il a été spécialement convoqué.

Municipalité de Bordeaux. — Avant 1789, l'administration municipale de la ville de Bordeaux était formée de la manière suivante: 1° d'un corps de ville (on nommait ainsi les officiers municipaux); 2° d'un conseil de ville. Le corps de ville était composé: d'un maire, d'un lieutenant de maire, de six jurats, d'un procureur-syndic et de trois assesseurs. Le conseil de ville: de douze personnes notables de la cité, choisies: quatre dans l'ordre de la noblesse, quatre dans celui des avocats et quatre parmi les négociants. Les fonctions des membres du conseil de ville duraient quatre ans; ils ne se joignaient au corps de ville, pour délibérer, que dans les cas d'urgence. Aujourd'hui, l'administration de la ville se compose d'un maire et de six adjoints.

Le conseil municipal de Bordeaux est composé de 36 membres.

Les 6 adjoints au maire de Bordeaux, formant avec ce dernier l'administration municipale, sont répartis à la tête des 6 services suivants: 1° police de sûreté; 2° police administrative; 3° travaux publics; 4° contributions, affaires électorales, finances et octroi; 5° instruction publique, sciences et arts; 6° affaires militaires.

Le service de l'état civil est fait à tour de rôle et par quinzaine par MM. les Adjoints.

Maires de Bordeaux depuis 1790 jusqu'en 1878.

Comte de Fumel	1790	Comte Lynch	1809
De Saige	1791	Grammont	1815
Bertrand	1793	Gourgues (Vte de)	1816
Thomas	1794	Du Hamel (Vte)	1823
Ferrière Colck	1795	Marquis de Bryas	1830
Ferrière Colck, *nord* (1)	1796	Brun	1831
Lartigue, *sud*	—	David Johnston	1838
Lucadou, *centre*	—	Duffour-Dubergier	1842
Mareilhac, *nord*	1797	Billaudel	1848
Lartigue, *sud*	—	Curé	—
Lucadou, *centre*	—	Gautier aîné (A.-F.)	1849
Lartigue, *nord*	1798	Castéjà	1860
Bécheau, *sud*	—	G.-Henry Brochon	1864
Géraud, *centre*	—	Bethmann (A. de)	1867
Fieffé père, *nord*	1800	Fourcand (Émile)	1870
Mathieu, *sud*	—	Pelleport Burète (Vte de)	1874
Le Tellier, *centre*	—	Fourcand (Émile)	1877
Comte Lafaurie de Monbadon	1805	Brandenburg (Albert)	1878

L'administration municipale est assistée d'un conseil de jurisprudence composé de 6 avocats, du secrétaire de la ville, de l'ingénieur en chef de la ville, du préposé en chef de l'octroi.

Division des bureaux de la mairie de Bordeaux.

	Nombre des employés.
Secrétariat de la Ville : Personnel, surveillance des bureaux. — Correspondance générale, statistique. — Assistance publique, etc	5
Archives de la ville (voir page 434)	4
Cabinet du Maire : Affaires réservées exceptionnellement par le Maire. — Correspondance particulière. — Demandes d'audience et de secours	2
Recette municipale	7
Division des Travaux publics (y compris l'ingénieur et quatre architectes.)	39
Division de la Police municipale	276
dont 16 employés de bureau, 1 commissaire central, 12 commissaires de police, 13 secrétaires, 14 appariteurs ou employés, 50 agents de police, 160 sergents de ville, 10 gardes de police à cheval.	
Police administrative	46
dont 5 employés de bureau, 4 pour contrôle de l'éclairage, 16 pour l'abattoir et l'inspection des marchés, 9 pour cimetières, salubrité, voitures publiques, etc., 12 appariteurs de la mairie.	
Division des Finances : Comptabilité générale	4
Division de l'Instruction publique, Cultes, Arts et Sciences	5
Division de l'État civil	18
dont 12 employés de bureau et 6 médecins de l'État civil.	
Division des Contributions et Affaires électorales	5
Division des Affaires militaires et Incendies	6
Le corps des sapeurs pompiers dont nous avons parlé page 338.	

L'administration municipale a encore sous sa surveillance les nombreux employés attachés aux établissements de bienfaisance dont nous parlerons dans notre livre X, et aux administrations du poids public, de l'octroi, des pompes funèbres, etc., dont nous parlerons aussi plus loin.

(1) Depuis 1793 jusqu'en 1805, la ville de Bordeaux a été divisée en trois circonscriptions, administrées chacune par un officier municipal.

Liste des membres du Conseil municipal de Bordeaux élus en 1878

(par ordre de leur inscription au tableau).

	Nombre de voix.		Nombre de voix.
Brandenburg, maire	20,858	Laroze	14,274
Daney (Alfred)	20,881	Dupuy	14,259
Dumoulin (Charles)	20,864	Lalande (Armand)	14,206
Barckhausen	20,821	Lespiault	14,201
Raveaud	20,801	Lasserre-Brisson	14,197
Liard	20,769	Campredon	14,179
Chevalier	20,687	Bayssellance	14,154
Fourcand (Léon)	20,677	Duc	14,159
Raulin	20,673	Gaden	14,143
Legendre fils aîné	20,673	Min-Barabraham	14,113
Mazeau	20,663	Valleton	14,111
Bernard (Octave)	30,653	Dormoy	14,106
Roussel	20,639	Plumeau	14,054
Coulon (Achille)	20,089	Jouffre	14,042
Olagnier (1)	20,031	Fourcand (Émile)	13,991
Lenoir	14,297	Danflou	13,982
Trarieux	14,294	Villette (Charles)	13,957
Serr	14,281	Mérillon	13,906

Du budget de la ville de Bordeaux.

Nos lecteurs remarqueront ci-après que le développement considérable des recettes et dépenses de la ville de Bordeaux n'est pas seulement en rapport avec l'augmentation de la population (voir p. 299), mais surtout en rapport avec les efforts faits en faveur de la prospérité générale.

Pour le rendre plus évident, nous pensons devoir donner la division comparée de son budget par périodes rapprochées, de façon à faire connaître à nos lecteurs les dépenses que nos édiles ont cru bon d'augmenter pour accroître la fortune et le bien-être physique et moral dans notre cité, ainsi que les ressources qu'ils ont dû créer ou développer pour faire face à ces dépenses.

En examinant page 780 notre tableau récapitulatif, on verra que cet accroissement des dépenses a surtout porté sur les travaux publics, l'instruction publique et l'assistance publique.

On verra dans les dépenses supplémentaires les principaux travaux publics entrepris pour augmenter la salubrité et la beauté de notre cité.

Nous avons déjà indiqué dans notre livre V, *Instruction publique*, page 364, l'accroissement du nombre des écoles et des élèves, ainsi que les progrès considérables de l'instruction primaire réalisés dans notre département.

Ces progrès ont été surtout considérables à Bordeaux. Depuis 1870 les écoles primaires de notre ville ont été non seulement multipliées, mais surtout agrandies et améliorées comme matériel enseignant. Les chiffres ci-après donnent une idée des efforts que fait notre municipalité pour répandre l'instruction et faciliter son extension à tous les degrés.

(1) Les 15 membres premiers inscrits ont été portés sur les listes des deux groupes du parti républicain.

C'est ainsi que les écoles communales primaires de garçons, qui étaient vant 1870 au nombre de 10, ont atteint aujourd'hui le nombre de 19, et ue celles de filles sont au nombre de 14, alors qu'il y a neuf ans on 'en comptait qu'une.

Ajoutons que les élèves qui fréquentent ces écoles communales sont eaucoup plus nombreux qu'il y a huit ou neuf ans.

En faisant ainsi, notre municipalité pratique cette grande charité, cette elle aumône qu'on appelle l'instruction, et grâce à laquelle les hospices uront dans l'avenir moins d'indigents bordelais à soulager.

Et ceci, nous pouvons l'espérer, en considérant que parmi les pauvres ecourus par la charité municipale de Bordeaux il se trouve grand nombre 'illettrés.

Résultats définitifs des opérations financières de la ville de Bordeaux.

ANNÉES	RECETTES	DÉPENSES	ANNÉES	RECETTES	DÉPENSES
1817	1,773,002f 72	1,738,338f 55	1847	3,310,140f 22	3,075,008f 01
1818	4,012,556 20	3,857,987 02[1]	1848	3,021,891 54	2,965,930 97
1819	1,934,603 66	1,874,606 52	1849	3,234,810 68	2,888,817 11
1820	2,254,037 47	2,155,267 62	1850	3,345,181 52	2,824,266 83
1821	2,165,192 73	2,165,192 73	1851	3,627,536 59	3,132,379 05
1822	2,204,356 69	2,147,765 34	1852	3,781,545 67	3,212,248 37
1823	2,017,041 45	2,005,550 86	1853(2)	8,520,052 19	3,816,715 64
1824	2,202,703 »	2,079,817 68	1854	7,968,961 93	4,400,156 83
1825	2,252,279 02	2,125,595 79	1855	6,880,758 30	4,187,708 31
1826	2,271,211 72	2,144,108 06	1856	6,533,795 77	4,698,684 56
1827	2,846,631 78	2,578,263 65	1857	5,542,423 73	4,921,165 29
1828	2,774,077 22	2,674,291 56	1858	4,477,168 91	4,475,034 17
1829	3,120,272 47	3,083,758 32	1859	4,427,471 11	4,166,692 67
1830	3,354,480 42	3,354,091 73	1860	4,523,410 01	4,462,570 82
1831	3,019,656 24	2,913,254 56	1861	4,372,162 58	4,501,429 40
1832	3,765,599 44	3,549,195 81	1862	5,029,611 16	5,022,141 46
1833	3,196,320 73	3,107,201 90	1863(3)	14,463,080 97	6,379,530 87
1834	3,644,863 75	3,370,211 75	1864(4)	18,755,848 35	9,873,818 24
1835	3,126,055 18	2,629,738 01	1865(5)	18,754,787 34	9,864,043 25
1836	3,203,223 04	2,859,940 35	1866	15,485,174 40	9,834,446 14
1837	3,062,525 51	2,722,149 86	1867	11,971,357 60	10,995,380 66
1838	2,921,135 95	2,665,824 66	1868	11,463,863 43	8,087,889 10
1839	2,911,011 77	2,966,653 23	1869	10,525,125 42	8,549,926 04
1840	2,635,872 72	2,646,444 81	1870(6)	13,690,805 30	11,398,584 12
1841	2,889,748 76	2,559,096 02	1871	10,027,893 88	8,099,539 »
1842	3,160,055 33	2,671,809 72	1872	8,986,374 37	7,506,093 29
1843	3,240,259 18	2,816,937 78	1873	10,116,049 39	7,931,956 68
1844	3,204,868 86	2,822,218 81	1874	12,423,386 80	9,729,402 74
1845	3,265,999 06	2,896,665 75	1875(7)	12,937,875 21	10,847,816 23
1846	3,206,715 66	2,778,153 15	1876	13,771,268 56	11,490,062 85

1) Emprunt de 2 millions de francs pour créances arriérées. — Démolition du Château-ompette, 670,000 fr.

2) L'emprunt de 4,800,000 fr. pour la création du service des eaux de la ville a produit lévation des recettes de cette année et celle des cinq années suivantes durant lesquelles l'a dépensé.

3) Encaissement de 9,361,366f 06 à valoir sur l'emprunt de 17 millions.

4) — de 4,227,007 50 — — —

5) — de 3,408,626 44 solde de — —

6) Emprunt de la guerre de 5,500,000 fr.

7) Premier pacte de l'emprunt de 4,050,000 fr. pour le casernement (1,350,000 fr.).

BUDGET DE LA

Recettes ordinaires.

Cinq centimes additionnels à la contribution foncière et à la contribution personnelle mobilière........
Trois centimes spéciaux, sur le principal des quatre contributions directes, pour l'instruction primaire........
Un centime spécial pour les chemins vicinaux. (Augmentation d'un centime et huit dixièmes à partir de 1877 seulement.)........
Trois centimes par franc, ajoutés au montant des centimes communaux pour frais de perception........
Huit centimes attribués à la ville sur le principal des patentes........
Recouvrement des frais d'expertise en matière de contributions et amendes de police....
Baux des droits de plaçage et d'affichage, etc., sur les voies publiques........
Droit de stationnement des omnibus........
Concession du marché aux bestiaux........
Produit des concessions d'eau (1)........
Redevance annuelle des bains des Quinconces........
Locations dépendantes du Grand-Théâtre........
Locations de maisons communales et d'emplacements communaux........
Remboursement des frais d'inspection du marché à la criée........
Location du matériel du nettoiement et vente des bois et objets divers provenant des promenades........
Droits de voirie........
Indemnités de terrains retranchés de la voie publique........
Recouvrement des frais de pavage à la charge des propriétaires........
Droits des expéditions des actes de l'état civil et administratifs........
Attribution de la Ville sur le prix des concessions au cimetière de la Chartreuse (2)......
Produits divers du cimetière de la Chartreuse........
Intérêt 3 0/0 des fonds placés au Trésor public........
Produit brut des droits et amendes du poids public, du pesage, mesurage et jaugeage...
École préparatoire de médecine et de pharmacie........
Produit de la rétribution scolaire à l'École supérieure communale des garçons et à celle des filles........
Produit des journées d'individus admis à l'hôpital Saint-Jean........
Produits divers de la police de sûreté (3)........
Rente 3 0/0 sur l'Etat........
Indemnité allouée par le ministère de la guerre pour frais d'actes d'engagements volontaires, etc........
Portion afférente à la Ville dans le produit des permis de chasse........
Produit de la taxe municipale sur les chiens........
Vingtième de la taxe sur les voitures et les chevaux........
Produit brut des droits d'octroi (4)........
Produit de tous revenus afférents à l'abattoir........
Recettes diverses........

TOTAL des Recettes ordinaires........

(1) Un nouveau tarif des concessions d'eau, mis en vigueur à partir du 1er janvier 1873, a modifié les prix d'abonnement : il a augmenté les tarifs déjà établis proportionnellement à la valeur des immeubles, et en même temps il a favorisé les propriétés de peu d'importance en créant une taxe de 12 fr. par an. De là, accroissement de recettes; il convient aussi d'ajouter que le nombre des concessionnaires augmente tous les ans. En 1870, de 4,496, ce nombre s'élève à 6,213 en 1875 et 7,334 en 1877.

(2) Le prix des terrains du cimetière concédés à perpétuité a été doublé à partir du mois de novembre 1874. Le produit se répartit de la manière suivante : deux tiers pour la Ville et un tiers divisé également entre les Hospices et le Bureau de bienfaisance. Nous ne faisons figurer ici que la portion revenant à la Ville.

(3) Les Recettes de l'article *Police de sûreté* se composent : 1° du produit des visites du Dispensaire et 2° du produit des rétributions payées par les directeurs des théâtres, ou les particuliers, pour les services spéciaux faits par les agents de police.
Ce crédit a figuré pour la première fois au budget de 1871. Précédemment les médecins du Dispensaire n'avaient d'autre traitement que le produit des visites, déduction faite de tous les frais; il

ILLE DE BORDEAUX

378 visions adget.)	1875	1870	1865	1855	1845	1825
,000 »	86,253 25	75,394 90	67,613 25	60,888 80	57,697 60	56,896 98
,000 »	134,096 07	113,944 21	100,111 04	75,144 85	»	»
000 »	44,698 68	37,981 40	33,523 92	25,048 30	»	»
000 »	41,370 42	22,506 20	15,986 23	7,844 40	»	»
000 »	177,838 33	145,043 44	123,426 66	73,960 85	69,733 56	44,006 »
500 »	9,446 24	6,948 64	11,199 85	7,639 57	2,787 50	1,125 75
979 63	546,944 46	396,055 »	356,700 »	282,780 »	268,780 »	255,060 »
000 »	25,000 »	25,000 »	25,000 »	»	»	»
000 »	55,667 51	48,958 31	42,467 88	»	»	»
000 »	489,939 99	107,524 74	169,849 23	250 »	250 »	»
300 »	300 »	300 »	300 »	300 »	300 »	»
796 »	54,392 93	50,850 »	35,866 66	4,000 »	38,895 99	31,003 30
585 »	22,555 13	20,466 59	14,707 52	10,942 27	13,394 48	18,814 64
000 »	10,466 88	»	»	»	»	»
983 72	5,237 53	5,683 19	163 85	1,103 86	»	»
000 »	33,910 25	37,212 80	8,435 »	6,885 50	5,280 »	4,258 10
000 »	9,619 91	13,790 52	9,341 54	2,714 08	21,721 98	»
000 »	19,973 05	41,100 97	24,875 49	7,134 19	»	»
100 »	2,469 25	1,484 »	2,050 50	1,805 50	1,345 75	1,615 50
000 »	112,250 47	61,431 50	49,974 17	44,914 20	49,873 60	4,580 »
500 »	53,987 »	39,641 »	27,052 »	4,138 »	»	»
000 »	5,000 »	5,000 »	10,000 »	99,657 42	18,687 09	»
200 »	127,197 64	107,243 04	85,897 91	61,520 03	10,612 03	21,555 18
000 »	42,485 »	21,710 »	23,455 »	14,875 »	7,085 »	»
000 »	16,943 »	15,294 »	16,862 05	6,765 85	2,605 20	»
000 »	10,634 50	9,965 »	3,538 »	3,966 »	»	»
300 »	45,157 70	»	»	»	»	»
64 »	1,664 50	964 »	964 »	450 »	500 »	»
00 »	961 »	1,271 30	452 »	1,256 30	»	»
00 »	18,310 »	2,580 »	18,650 »	8,380 »	5,740 »	»
00 »	17,760 »	11,293 »	20,115 »	»	»	»
00 »	4,168 07	»	3,914 »	»	»	»
00 »	4,171,682 30	3,543,203 53	3,523,368 56	2,274,269 41	2,088,888 36	1,510,871 05
00 »	252,768 30	243,638 39	222,718 70	»	»	»
05 25	204 »	34 »	200 »	200 »	»	»
13 60	6,651,623 36	5,213,513 67	5,048,780 01	3,088,834 38	2,664,178 14	1,949,786 50

it de même des services de police dont le produit était réparti entre les divers agents. Une ation du Conseil municipal, en date du 4 avril 1870, prescrivit le versement dans la caisse pale de ces deux natures de produits, en même temps que la Ville prenait à sa charge les u Dispensaire, assurait un traitement fixe aux médecins, et donnait aux agents de police une ntation de traitement qui compensait largement le produit des services spéciaux.

produit brut des droits d'octroi pour l'année 1877 s'est élevé à 4,944,507 fr. 25.

augmentation considérable est due à l'élévation des droits prélevés sur différents objets, entre sur les droits d'entrée des viandes fraîches portés à 10 et 15 fr. par 100 kilog. au lieu de 8 fr. 75; imaux vivants portés de 4 fr. 40 et 6 fr. 20 à 5 fr., 7 fr. 50 et 8 fr. les 100 kilog. La volaille, le les huîtres et les fruits ont subi aussi une augmentation notable.

ombustibles, les fourrages et les matériaux ont été aussi l'objet de diverses augmentations ous retrouvons l'effet dans les chiffres ci-dessus.

78, au contraire, plusieurs articles tels que les papiers ont été complètement affranchis de oits d'octroi, quelques-uns ont vu leur taxe abaissée de façon que le montant des produits de perdra à peu près en 1878 ce qu'il a gagné en 1877.

BUDGET DE LA

Recettes extraordinaires.

Cinq centimes additionnels au principal des quatre contributions directes pour la restauration du pavage........
Quatre centimes additionnels pour gratuité de l'enseignement primaire..............
Quinze centimes additionnels au principal des quatre contributions directes pour le service des trois emprunts de 1863 (17,000,000 fr.), de 1868 (4.600,000 fr.), de 1870 (5,500,000 fr.)..
Recouvrement des frais de trottoirs à la charge des propriétaires..................
Recouvrement des frais de macadamisage de voies nouvelles......................
Recouvrement des frais faits pour l'établissement de concessions d'eau.................
Recouvrement des frais faits pour le compte des propriétaires sur la voie publique......
Produit de la vente de matériaux et d'objets mobiliers hors d'usage......................
Intérêts des fonds d'emprunt disponibles et placés au Trésor public..... ....
Part contributive de la Chambre de commerce pour la formation de la place Gabriel (60,000 fr. en 15 annuités.)..
Emprunt de 1,350,000 fr. formant le troisième et dernier pacte de la somme de 4,050,000 fr., en vue du casernement militaire............ ....
Remboursement par l'Etat en vingt-quatre demi-annuités, capital et intérêt au taux de 5 0/0 des sommes avancées par la Ville pour le casernement militaire................
Revenus divers..
Produit du prix des ventes des terrains du Château-Trompette........................

TOTAL des Recettes extraordinaires...................

TOTAL des Recettes ordinaires..... . ...

RECETTES SUPPLÉMENTAIRES (1)......................

TOTAL GÉNÉRAL des Recettes....... .. ..

Dépenses ordinaires.

SECTION I. — *Frais d'administration et octroi.*

Traitement des employés de la Mairie.................................. ....
Matériel des bureaux de la Mairie : chauffage, éclairage, voiture, etc. (2)................
Timbre des registres de l'état-civil et traitement de 6 médecins chargés de la constatation des naissances et décès...
Remises proportionnelles attribuées au Receveur municipal........ ....
Frais d'expertise par suite de réclamations en matière de contributions...............
Remise de 3 % aux Percepteurs pour frais de perception des centimes communaux.....
Indemnités aux Directeur et Contrôleurs des contributions directes....................
Contributions de propriétés communales et taxe des biens de main-morte........... ...
Primes d'assurance des bâtiments communaux......... ....
Frais et restitutions à l'occasion de la taxe sur les chiens, voitures et chevaux de luxe...
Révision de la liste électorale et frais d'élections......................................
Location et entretien de la maison du Rectorat et des Justices de paix....... ....
Frais relatifs au Conseil de prud'hommes................... ....

A reporter.....

(1) *Désignation des Recettes supplémentaires.*

En 1845	Excédant de l'exercice 1844............	382,650f 65
En 1855	Excédant de l'exercice 1854............	3,568,805 19
En 1865	Excédant de l'exercice 1864	8,882,030 41
	Emprunt de 17 millions (solde)............	3,408,625 44
	Vente du Manége communal, rue d'Aviau............	221,000 »
En 1870	Excédant de l'exercice 1869............	1,975,125 28
	Emprunt de guerre	5,500,000 »
En 1875	Excédant de l'exercice 1874............	2,693,981 06

VILLE DE BORDEAUX *(Suite)*

1878 (Prévisions du budget.)	1875	1870	1865	1855	1845	1825
229,500 »	223,493 45	189,907 01	166,663 92	100,193 14	86,482 84	81,045 18
182,500 »	178,794 77	»	»	»	»	»
861,000 »	670,480 35	303,851 22	133,331 14	»	»	»
102,500 »	60,500 14	100,205 67	36,076 17	38,273 35	»	»
50,000 »	»	26,266 74	»	»	»	»
45,000 »	82,305 »	16,015 64	30,001 27	»	»	»
10,000 »	3,066 15	»	»	»	»	»
7,000 »	11,504 79	1,099 18	32,941 19	5,675 30	»	»
150,000 »	80,327 78	62,884 17	451,807 23	»	»	»
4,000 »	4,000 »	4,000 »	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
452,893 86	»	»	»	»	»	»
63,388 91	67,424 »	8,850 41	»	»	52,015 21	72,909 35
»	»	»	»	»	»	148,537 99
2,157,782 77	1,381,896 43	713,080 04	850,820 92	144,141 79	138,498 05	302,492 52
7,063,913 60	6,651,623 36	5,213,513 67	5,048,780 01	3,088,834 38	2,664,178 14	1,949,786 50
»	4,904,355 42	7,764,211 59	12,855,186 41	3,647,782 13	463,322 87	»
9,221,696 37	12,937,875 21	13,690,805 30	18,754,787 34	6,880,758 30	3,265,999 06	2,252,279 02

156,600 »	149,500 »	115,994 47	103,300 »	98,535 64	75,000 »	59,995 72
37,000 »	30,600 »	22,000 »	22,000 »	»	»	»
25,800 »	24,703 77	20,899 77	15,836 53	8,000 »	7,000 »	»
26,863 10	26,818 12	26,919 78	31,514 57	14,681 13	12,731 26	14,200 »
500 »	70 95	24 »	124 »	60 »	60 »	»
50,000 »	41,370 42	22,506 20	15,986 23	7,844 40	»	»
5,000 »	3,724 57	3,073 45	2,900 »	1,800 »	1,800 »	»
25,000 »	24,000 »	23,301 89	15,792 20	2,753 05	729 73	1,647 34
20,000 »	28,882 32	21,000 »	20,000 »	2,000 »	1,741 50	»
2,500 »	1,805 35	280 32	1,588 46	»	»	»
12,000 »	9,500 »	10,224 73	2,986 26	1,763 03	»	»
11,800 »	11,147 20	9,370 »	10,100 »	3,095 83	2,268 31	5,503 04
6,700 »	6,699 80	5,866 96	3,819 88	»	»	»
389,763 10	358,822 50	281,461 57	245,948 13	140,533 08	101,330 80	81,346 10

En 1875 { Remboursement par l'Etat des avances faites à l'occasion de la défense nationale (4e annuité de 3,420,299f 56) 681,059 89
Premier pacte de l'emprunt de 4,050,000 fr. pour le casernement .... 1,350,000 »

Le chiffre élevé des recettes supplémentaires s'explique par l'excédant constaté au compte de l'exercice précédent, et l'importance de cet excédant est due presque en totalité aux fonds d'emprunts. Au moment où la Ville contracte un emprunt, elle en encaisse l'intégralité presque immédiatement; de là, augmentation très sensible de recettes, alors que les dépenses varient peu, par ce motif que les travaux prévus dans l'emprunt ne se font pas simultanément, mais s'échelonnent au contraire sur quatre ou cinq exercices et quelquefois même au delà.

(2) Avant 1865, cet article était confondu avec le précédent.

BUDGET DE LA

Dépenses ordinaires *(Suite)*.

Report.....

Entretien des horloges et pendules.........
Subvention à la caisse de retraite des employés de la Mairie.........
Subvention théâtrale (1).........
Frais de séjour des étalons de la station de Bordeaux.........
Prime d'encouragement (courses de chevaux) (2).........
Commission des logements insalubres.........
Traitement des employés de l'Octroi.........
Frais de bureau, matériel de l'Octroi et remboursements relatifs à l'Octroi.........
Portion invariable du contingent de la contribution mobilière de la ville de Bordeaux, perçue en taxes d'octroi (3).........
Subvention à la caisse des retraites des employés de l'Octroi.........
Rentes liquidées par suite de la concession du Château-Trompette.........

TOTAL de la Section I.........

SECTION II. — *Police de sûreté et police administrative.*

Traitement du personnel et frais de la police de sûreté.........
Traitement des employés extérieurs de la police administrative.........
Frais d'inspection et de contrôle du marché à la criée.........
Hôpital Saint-Jean.........
Frais de la Régie du poids public.........
Entretien et frais divers du cimetière.........
Abattoir général, personnel et matériel.........
Halles et marchés.........
Nettoiement de la Ville.........
Latrines, urinoirs publics.........
Éclairage de la Ville et établissements communaux.........
Service de l'arrosage.........
Secours pour les noyés, surveillance des baigneurs et bains gratuits.........
Équipement des gardes-champêtres.........
Frais généraux de police administrative.........

TOTAL de la Section II.........

SECTION III. — *Dépenses militaires, incendies.*

Casernement militaire.........
Location d'un champ de tir à Saint-Médard-en-Jalle, au Bouscat et à Caudéran.........
Location et frais divers des corps de garde.........
Frais relatifs au recrutement de l'armée.........
Frais du service des incendies.........
Pensions et secours à l'occasion de divers incendies.........
Garde municipale, solde et matériel (4).........
Garde nationale — ....

TOTAL de la Section III.........

SECTION IV. — *Travaux publics.*

Traitement du personnel extérieur du service des travaux publics et des eaux.........
Indemnités pour reculs des maisons à l'alignement.........
Entretien de l'Hôtel-de-Ville et du mobilier.........
Entretien du Grand-Théâtre.........
Entretien des propriétés communales.........

A reporter.....

(1) Voir Section III des Dépenses extraordinaires.
(2) Voir Section VII, f° 748.
(3) Cette contribution est depuis 1856 à la charge des particuliers.

VILLE DE BORDEAUX *(Suite)*

1878 (Prévisions du budget.)	1875	1870	1865	1855	1845	1825
389,763 10	356,822 50	281,461 57	245,948 13	140.533 08	101,400 80	81,346 10
1,000 »	800 »	800 »	800 »	800 »	800 »	400 »
54,000 »	42,000 »	32,000 »	38.000 »	10,000 »	12,000 »	»
»	»	67,391 40	155,583 33	95,220 »	»	»
400 »	300 »	300 »	250 »	172 80	»	»
»	»	2.500 »	2,500 »	2,500 »	»	»
1,500 »	1,205 »	1,244 »	451 81	»	»	»
598 224 98	562,446 16	517,188 01	463.197 90	283,000 »	264,000 »	»
68,400 »	67,058 99	55,174 79	126,659 65	107,462 63	328,749 79	116,409 11
»	»	»	»	80,000 »	80,000 »	300,000 »
62,000 »	40,000 »	52,000 »	32,000 »	14,000 »	10,000 »	»
»	»	»	»	»	»	9,870 »
1,175.288 08	1,072,632 65	1,010,059 77	1,065,390 82	735.688 51	794,950 59	508.025 21
472,970 »	443,410 74	352,370 80	283.100 »	61.790 51	87,253 61	44,000 »
91,540 »	84,319 84	76,329 35	76,751 30	33,877 40	28,700 33	27,199 03
11,000 »	10,466 88	»	»	»	»	»
47,900 »	43,000 »	38,000 »	32,360 30	27,795 19	28,596 88	23 806 81
27,200 »	25,497 59	24,248 92	23.299 96	17,209 87	8,852 11	»
30.000 »	29,968 23	11.921 20	6.197 88	508 50	»	»
32.000 »	32,700 »	30,000 »	12,200 »	»	»	»
6,500 »	6,000 »	3,000 »	2,992 81	4,200 »	9.549 79	2,400 »
141,400 »	140,631 96	138,700 »	41,000 »	37,950 »	32,500 »	1 000 »
16,000 »	15,000 »	11,000 »	7.997 03	6,791 59	6,402 10	»
168,500 »	363 058 16	375,000 »	330,455 85	200,000 »	171,988 93	118,282 37
9,200 »	8,895 99	9,794 55	4,980 20	5,705 »	5,258 60	»
4,500 »	4,500 »	4,497 06	3,862 70	892 28	1,163 85	»
3,500 »	2,863 30	3,000 »	2.483 95	1,200 »	»	»
4,500 »	3,000 »	3,067 18	2,979 75	9,437 05	3,298 66	»
1,066,710 »	1,213,312 69	1,080,929 06	830.661 73	400,357 39	375.664 86	216,688 21
30,000 »	28,754 70	29,020 77	19,999 81	11,157 41	10,798 27	8.000 »
600 »	500 »	500 »	»	1,300 »	»	»
2,500 »	9,757 65	8,995 30	8.999 87	8,757 50	9,869 26	3,640 55
4,000 »	4,874 24	»	»	»	»	»
118,155 »	109,784 82	101,010 07	105.962 56	21,172 37	20,060 97	11,971 10
6,200 »	7,550 »	9,462 50	3,150 »	4,900 »	»	»
»	»	»	»	42.346 11	80.478 47	70,319 95
»	»	»	»	4,414 »	13,472 »	15,816 05
161,455 »	161,221 41	151,988 64	138,112 24	94,047 39	134.678 97	109.747 65
168.690 »	141,937 12	39,954 40	29,547 05	18,617 50	18,700 »	13,953 09
35,000 »	9,601 67	29,993 89	27,039 35	29.374 13	26.480 71	»
11,200 »	7,858 69	5,975 84	5,986 76	5.993 33	6,600 88	3.991 84
10,000 »	14,997 49	14,990 69	14,862 77	12,000 »	17.000 »	11.090 09
25,000 »	25,493 57	24,999 28	14,999 14	14,281 92	7,991 83	5,454 »
249,890 »	199,888 54	115,914 10	92,435 07	80,266 88	76,773 42	34,489 02

(1) La dépense de la garde municipale est depuis 1850 peu importante et comprise dans les dépenses de la police.

BUDGET DE LA

Dépenses ordinaires *(Suite)*.

Report.....

Réparations aux édifices consacrés aux cultes
Entretien des aqueducs, égouts et ponts
Entretien des promenades et boulevards
Service de distribution d'eau
Frais de pavage et entretien de voies macadamisées
Entretien des chemins vicinaux
Ateliers de charité
Grosses réparations au lycée
Frais de bureau et autres de la division des travaux publics

Total de la Section IV

Section V. — *Assistance publique*.

Subventions annuelles à l'Administration des Hospices
Subventions ou concours aux principales œuvres charitables de la Ville

Total de la Section V

Section VI.

Allocations personnelles et annuelles à titre de secours ou d'indemnités

Section VII. — *Instruction publique, Sciences et Arts*.

Frais des écoles communales laïques
Frais des écoles communales congréganistes
Subventions à diverses écoles primaires gratuites
Salles d'asile : personnel et matériel
Entretien des locaux affectés à l'instruction primaire
Bourses et subventions à des institutions spéciales
Subventions à des cours publics d'enseignement supérieur
Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie
Ecoles de dessin, de peinture et de sculpture
Bibliothèque de la Ville
Muséum d'histoire naturelle
Jardin public et squares de la Ville
Musées
Subventions à la Société des Amis des Arts et à la Société Sainte-Cécile
Subventions à sept Sociétés savantes
Subvention à la Société d'encouragement (courses de chevaux) [1]
Premier dixième de 50,000 fr. alloués à la Société hippique pour la création d'un marché de chevaux à Bordeaux
Personnel et matériel du Grand-Théâtre [2]
Frais généraux de la division de l'Instruction publique

Total de la Section VII

Section VIII. — *Cultes*.

Indemnités de logement aux desservants des divers cultes

Section IX.

Travaux supplémentaires, gratifications au personnel
Dépenses imprévues
Fêtes publiques et dépenses diverses

Total de la Section IX

(1) Voir Section I, f° 746.
(2) Voir Section III des Dépenses extraordinaires.

VILLE DE BORDEAUX *(Suite)*

1878 (Prévisions du budget).	1875	1870	1865	1855	1845	1825
249,890 »	199,888 54	115,914 10	92,435 07	80,266 88	76,773 42	34,489 02
25,000 »	24,992 01	25,000 »	24,948 68	24,979 52	8,628 56	»
25,000 »	27,483 22	40,000 »	9 999 99	14,276 55	14,998 42	3,568 06
17,000 »	16,999 99	19,999 96	14,999 93	9,973 10	9,228 99	6,025 72
58,000 »	56,901 13	92,979 20	74,980 »	»	»	11,705 85
204,000 »	140,510 29	238.344 45	97,210 66	19,972 05	9,970 46	24,958 95
137,000 »	44,698 65	36,499 85	31,000 »	24,099 64	15,642 97	500 »
24,000 »	23,999 87	24,000 »	24,000 »	23,997 10	19,993 93	»
2,000 »	1,572 56	»	»	699 98	711 34	544 25
7,000 »	3,999 78	4,356 37	7,698 16	4,032 35	3.721 80	»
748,890 »	541,046 04	597,093 93	377,272 49	202.297 17	156,669 89	81.791 85
483,496 »	513,496 »	483,496 »	457,746 »	515,098 87	415,108 »	328,000 »
243,915 »	221,683 63	222,876 48	195,425 99	100,123 »	60,842 »	61,428 »
727,411 »	735,179 63	706,372 48	653,171 99	615,221 87	475,950 »	389,428 »
11,840 »	8,839 »	6,752 »	7,524 »	2,980 »	2,830 »	6,614 02
307,366 58	258,535 65	69,745 98	34,738 01	20.581 65	14,800 »	»
93,510 »	84,934 76	49,056 05	42,503 92	34,799 39	23.998 85	12.374 11
15,600 »	17,100 »	15,924 »	10,858 »	7,962 »	7,800 »	5,800 »
48,314 »	42,664 36	23,197 68	14,907 20	6,240 22	3,000 »	»
12,000 »	24,998 17	4,938 22	7,015 43	1,100 »	»	»
43,350 »	30,617 50	23,714 44	24,872 85	19.761 »	13,261 »	29,936 »
10,100 »	7,478 35	5,490 47	4,405 95	5,898 70	5,777 75	»
67,600 »	45,047 08	31,186 46	30,461 03	21.708 05	17,833 64	1,200 »
10,950 »	12,062 15	6,761 37	11,000 82	7,669 05	9,500 »	4.954 90
21,350 »	20,722 68	19,194 44	19 999 96	14,999 95	14,999 90	7.700 »
10,600 »	10,266 34	9.699 79	7,499 57	4,499 35	3 499 93	3,198 43
69,655 »	57,533 03	39,240 89	38,902 64	7,500 »	6,499 90	4,994 06
12,850 »	11,608 21	11,479 40	8 815 21	7,000 »	5,287 26	2,671 03
6,000 »	6,000 »	6,000 »	4,000 »	3.000 »	»	»
6,500 »	6,000 »	7,500 »	6,000 »	4 500 »	3 400 »	1,800 »
5.000 »	5,000 »	»	»	»	»	»
»	5,000 »	»	»	»	»	»
27,290 »	11,999 80	»	»	»	»	»
1,000 »	473 58	»	»	»	»	»
769,035 58	658 041 66	323,129 19	265,980 59	167,219 36	129 658 23	74,628 53
18,600 »	49,850 »	49,850 »	41,137 20	36.750 »	33,700 »	36.815 64
15,000 »	»	»	»	»	»	»
35,000 »	34,996 67	32,594 52	24,973 98	19,636 11	20,000 »	21,974 52
»	»	14,997 20	11,991 32	26,754 19	14,999 94	(1) 62 476 16
50,000 »	34,996 67	47,591 72	36,965 30	46,390 30	34,999 94	84,450 68

(1) Fêtes du sacre de Charles X : 26,000 fr. environ.

BUDGET DE LA VILLE

Dépenses extraordinaires.

Section I. — *Emprunts.*

Intérêts et remboursements de divers emprunts antérieurs à 1852..........................
Intérêts et remboursement des 8 emprunts effectués depuis 1852..........................
Total de la Section I..........................

Section II. — *Travaux publics, acquisitions d'immeubles.*

Pavage et macadamisage. (Voir aux recettes extraordinaires)..........................
Travaux pour concessions et distribution d'eau..........................
Acquisitions et réparations d'immeubles..........................
Total de la Section II..........................

Section III. — *Dépenses diverses.*

Subvention théâtrale (1)..........................
Subvention à l'Ecole supérieure du commerce..........................
Autres subventions et dépenses diverses..........................
Total de la Section III..........................

Récapitulation.

Dépenses ordinaires.

Section I. — Frais d'administration.— Dépenses diverses. — Octroi.
Section II. — Police de sûreté et police administrative..........................
Section III. — Dépenses militaires. — Incendies..........................
Section IV. — Travaux publics..........................
Section V. — Assistance publique..........................
Section VI. — Allocations personnelles et annuelles..........................
Section VII. — Instruction publique, Sciences et Arts..........................
Section VIII. — Cultes..........................
Section IX. — Travaux supplémentaires. — Dépenses imprévues...
Total des Dépenses ordinaires..........................

Dépenses extraordinaires.

Section I. — Emprunts..........................
Section II. — Travaux publics. — Acquisitions d'immeubles..........................
Section III. — Dépenses diverses..........................
Total des Dépenses extraordinaires..........................
Dépenses supplémentaires (2)..........................
Total du Budget : Dépenses..........................

(1) Voir Section I, f° 746.

(2) *Principaux articles des Budgets supplémentaires.*

1845	Frais de réception des princes; appropriation des grands appartements de l'Hôtel de Ville	50,000 »
	Restauration du pavage des rues	22,704 5[illegible]
	Alignement de la rue Sainte-Catherine	20,000 »
	Complément des frais de réception et de séjour des princes à Bordeaux	47,[illegible]
1855	Eaux et fontaines	633 525 5[illegible]
		96,3[illegible]
	Prolongement des fossés des Tanneurs (rue Duffour-Dubergier)	119,068 [illegible]
	Restauration du Grand-Théâtre	74,863 »

BORDEAUX *(Suite et fin)*

	1875	1870	1865	1855	1845	1825
	»	»	»	48,160 »	107,730 »	303,735 »
	2,102,176 05	1,251,023 42	1,023,689 »	188,900 »	»	»
	2,102,176 05	1,251,023 42	1,023,689 »	237,060 »	107,730 »	303,735 »
	365,004 73	424,852 61	289,940 01	176,756 07	68,975 40	81,032 49
	87,061 08	45,307 46	45,354 36	»	»	»
	55,954 72	58,385 70	274,180 44	176,692 75	77,575 55	124,102 25
	508,020 53	528,545 77	609,474 81	353,448 82	146,550 95	205,134 74
»	»	»	»	»	84,703 70	23,443 05
»	30,000 »	»	»	»	»	»
»	60,616 87	148,977 65	48,504 25	31,870 »	48,013 65	85,093 21
»	90,616 87	148,977 65	48,504 25	31,870 »	132,717 35	108,536 26
8	1,072,632 65	1,010,059 77	1,065,390 82	735,688 51	794,950 59	508,025 21
»	1,213,312 69	1,080,929 06	830,661 73	400,357 39	375,664 86	216,688 21
»	161,221 41	151,988 64	138,112 24	94,047 39	134,678 97	109,747 65
»	141,046 04	597,093 93	377,272 49	202,297 17	159,669 89	81,791 85
»	735,179 63	706,372 48	653,171 99	615,221 87	475,950 »	389,428 »
»	8,839 »	9,752 »	7,524 »	2,980 »	2,830 »	6,614 02
8	658,041 66	323,129 19	265,980 59	167,219 36	129,658 23	74,628 53
»	49,850 »	49,850 »	41,137 20	36,750 »	33,700 »	36,815 64
»	34,996 67	47,591 72	36,965 30	46,390 30	34,999 94	84,450 68
6	4,475,119 75	3,976,766 79	3,416,216 36	2,300,951 99	2,142,102 48	1,508,189 79
7	2,102,176 05	1,251,023 42	1,023,689 »	237,060 »	107,730 »	303,735 »
2	508,020 53	528,545 77	609,474 81	353,448 82	146,550 95	205,134 74
»	90,616 87	148,977 65	48,504 25	31,870 »	132,717 35	108,536 26
9	2,700,813 45	1,928,546 84	1,681,668 06	622,378 82	386,998 30	617,406 »
	3,671,883 03	5,493,270 49	4,766,158 83	1,264,377 50	367,564 97	»
75	10,847,816 23	11,398,584 12	9,864,043 25	4,187,708 31	2,896,665 75	2,125,595 79

Halles et marchés	517,719 94
Eglise Saint-Ferdinand	128,600 »
Boulevard de ceinture	425,527 25
Tour Saint-Michel	100,800 »
Eaux et fontaines	880,679 95
Ecoles primaires	160,001 80
Ouverture d'une voie nouvelle dans la vallée du Peugue	1,652,140 88
Subvention pour un Hospice général	129,576 80
Acquisition des immeubles entre la Cathédrale et la Caisse d'épargne	224,297 16
mement de la garde nationale	4,009,744 06
ntinuation des travaux compris dans l'emprunt de 17 millions	952,857 76
construction de l'église Saint-Louis	248,779 30
nstruction d'un Musée	210,191 35
bvention théâtrale	109,771 25
rsement à l'Etat du 1er pacte de l'emprunt de 4,050,000 fr. pour le casernement.	1,350,000 »

Octroi de Bordeaux.

Un peu plus loin au chapitre des contributions indirectes nous reviendrons sur l'octroi en rappelant son ancienne origine, ses transformations et la date de son établissement dans les villes du département qui jouissent de ce revenu.

Nous n'avons à nous occuper ici que de l'octroi de Bordeaux.

Au chapitre consacré à la consommation de Bordeaux, page 330, nous avons indiqué la progression des revenus que l'octroi de Bordeaux a tirés des principaux articles consommés à Bordeaux; nous donnons ci-après le tableau de cette même progression par groupes de produits avec un nombre d'années plus grand.

Relevé des produits annuels de l'Octroi de Bordeaux depuis 1835.

ANNÉES	BOISSONS et LIQUIDES	COMESTIBLES	COMBUSTIBLES	FOURRAGES	MATÉRIAUX	OBJETS DIVERS	TOTAUX
1835. .	585,488	864,240	159,157	75,293	129,840	96,522	1,910,542
1836...	631,299	868,270	176,960	77,817	121,502	103,479	1,979,329
1837...	668,793	835,649	198,069	83,565	139,607	95,643	2,021,329
1838...	626,616	823,630	169,473	83,992	142,085	99,469	1,945,268
1839...	589,326	828,864	169,601	88,552	123,754	106,222	1,906,321
1840...	633,259	873,299	165,033	85,422	153,212	114,384	2,024,611
1841...	689,360	888,440	161,885	84,703	151,923	129,249	2,105,563
1842...	697,936	860,714	178,669	83,231	156,934	132,590	2,110,077
1843...	621,494	864,699	164,490	88,371	152,706	133,423	2,025,086
1844...	590,866	849,447	165,033	73,479	158,027	144,307	1,981,162
1845...	606,395	895,329	161,987	86,552	145,379	143,217	2,038,861
1846...	619,583	870,581	152,488	83,154	183,456	143,946	2,053,211
1847...	632,815	917,433	158,736	81,369	147,899	139,678	2,077,932
1848...	632,146	902,590	152,933	77,421	97,889	106,388	1,969,369
1849...	698,386	889,793	149,695	79,050	130,898	129,869	2,077,604
1850...	748,669	899,452	160,259	86,285	152,322	151,479	2,198,468
1851...	777,007	958,075	164,461	89,779	165,866	156,643	2,311,833
1852...	672,200	969,823	130,195	118,239	164,922	149,084	2,204,466
1853...	497,204	1,087,679	207,142	107,182	205,446	187,420	2,292,075
1854...	457,852	1,005,513	204,327	107,227	212,061	182,034	2,169,016
1855...	420,707	1,002,388	225,823	110,118	214,356	209,829	2,183,224
1856...	467,686	1,077,471	219,497	117,863	246,720	224,058	2,353,298
1857...	471,568	1,088,853	234,256	122,689	260,862	213,282	2,391,512
1858...	564,693	1,139,511	216,505	119,164	253,592	207,238	2,580,706
1859...	596,478	1,209,170	211,580	126,411	264,944	219,000	2,627,586
1860...	548,854	1,260,819	232,272	131,832	282,578	241,029	2,697,385
1861...	603,793	1,270,634	230,766	136,427	321,478	239,997	2,803,097
1862...	610,695	1,265,418	216,874	146,246	295,115	233,481	2,767,830
1863...	643,495	1,341,985	226,113	147,746	303,792	253,433	2,916,567
1864...	730,503	1,486,740	248,532	161,772	308,132	262,845	3,198,526
1865...	807,615	1,518,657	246,123	181,014	347,474	312,607	3,413,492
1866...	843,174	1,590,665	248,880	223,949	360,817	361,010	3,628,498
1867...	835,724	1,529,819	248,517	223,312	358,138	359,436	3,554,949
1868...	851,427	1,559,727	245,078	224,257	382,009	363,563	3,626,064
1869...	951,201	1,694,187	267,133	235,179	415,171	383,690	3,946,563
1870...	799,218	1,618,800	242,939	206,578	396,838	315,263	3,479,638
1871...	884,713	1,664,333	286,270	222,197	259,212	359,462	3,676,195
1872...	883,940	1,664,046	264,603	232,862	323,925	393,264	3,762,643
1873...	866,310	1,657,850	282,350	246,439	300,152	342,008	3,695,191
1874...	810,675	1,735,444	268,051	231,821	278,178	346,107	3,670,278
1875...	953,151	1,837,996	371,881	231,487	320,276	367,355	4,082,148
1876...	1,018,387	1,884,723	358,875	253,015	341,709	410,619	4,267,331
1877...	796,169	2,353,718	515,957	340,253	416,154	440,647	4,862,992

Régie du poids public de Bordeaux.

L'Assemblée constituante, en supprimant les droits seigneuriaux d'étalonnage, de minage, etc., décréta (28 mars 1790) que les étalons, matrices et poinçons servant à l'exercice de ces droits, seraient transportés aux municipalités, qu'elles en paieraient la valeur, et qu'à l'avenir elles pourvoieraient gratuitement à ce genre de service. Mais c'est seulement en l'an VII (17 novembre 1798) que furent organisés les poids publics dans le but de donner aux transactions le caractère légal et le degré de confiance dont elles ont besoin.

Le poids public fut établi à Bordeaux par un arrêté du 4 ventôse an XIII; ses attributions furent ensuite fixées par un décret du 22 avril 1811; son personnel a été réorganisé par le règlement du 20 janvier 1852, et son tarif modifié par délibération du Conseil municipal du 6 décembre 1854, approuvée par le Préfet le 19 décembre suivant.

Les bulletins délivrés par les préposés font foi en justice. Nul autre que ces derniers ne peut exercer les fonctions de peseur, mesureur et jaugeur dans Bordeaux, et les personnes intéressées à un pesage, mesurage, etc., sont obligées d'y employer exclusivement ces préposés.

Les recettes des droits de pesage, mesurage et jaugeage consacrées par la loi du 18 juillet 1837 sont devenues depuis quelques années un des revenus importants de la ville de Bordeaux, aussi avons-nous cru à propos de donner quelques notes au sujet de cet article.

Ces recettes ont été de :

	En 1877	En 1858	En 1839
Recette brute	144,017f	68,198f	11,437f
Frais de perception	26,395	19,554	9,254
Produit net	117,622f	48,644f	2,183f

Le personnel de cette Administration comprend : 1 directeur, 2 inspecteurs, 2 receveurs, 1 secrétaire, 2 contrôleurs, 9 vergeurs dépoteurs, 34 préposés pour le pesage et cubage des charbons et marchandises diverses; 21 pour les grains, farines et fruits; 2 pour les viandes, suifs et peaux.

Chacun de ces groupes de vergeurs ou de préposés a un syndic.

Municipalités de Libourne, Blaye, La Réole, Bazas et Lesparre. — La place nous manque pour étudier, comme nous venons de le faire pour Bordeaux, le budget de nos principales municipalités. Nous allons cependant en donner à grands traits une esquisse au point de vue des dépenses en 1877.

Nous donnerons dans notre chapitre III, *Administration financière*, le tableau comparé des contributions directes de chaque commune en 1840, en 1860 et 1874, le tableau des dépenses totales de chaque commune en 1877 avec la comparaison des dépenses ordinaires de chacune d'elles en 1840, en 1860 et 1874.

Recettes et Dépenses communales des chefs-lieux d'arrondissement (autres que Bordeaux) pendant l'année 1877.

	LIBOURNE	BAZAS	BLAYE	LA RÉOLE	LESPARRE
RECETTES.					
Recettes communales ordinaires.					
Cinq centimes additionnels ordinaires	4,321	1,447	1,299	1,054	944
Attributions sur les patentes	5,963	885	1,487	991	848
Produit brut de l'octroi	160,000	9,500	48,100	20,000	25,000
Location des places aux marchés, pesage, mesurage, etc	14,840	7,925	14.000	11.065	8,900
Fermage de biens communaux	»	678	250	2,720	160
Taxes affouagères et de pâturages	»	400	150	»	»
Rentes sur l'État	86	»	683	»	»
Taxes diverses (concession de sépulture, péage, droit d'expédition, droit de voirie, attributions des aumônes) et centimes pour les chemins vicinaux	31,844	18,815	10,721	12,967	15,993
Intérêts de fonds placés au Trésor	2,000	400	400	300	400
Centimes, rétributions et souscriptions pour l'instruction publique (subventions)	5,816	4,118	19,689	4,143	5,200
Recettes diverses éventuelles	4,055	3,300	»	1,211	1,355
Taxes sur les chiens	1,200	1,100	900	800	1,200
Centimes pour les salaires des gardes-champêtres	»	»	»	»	»
Recettes extraordinaires.					
Ventes d'immeubles	»	»	»	»	»
Coupes extraordinaires de bois	»	»	»	»	»
Impositions extraordinaires applicables aux besoins extraordinaires	»	6,588	10,671	5,750	5,037
Emprunts	58,168	»	»	»	»
Recettes éventuelles diverses (remboursement de capitaux, etc.)	»	»	»	»	1.200
TOTAL	288,293	55,156	108,350	61,001	66,237
DÉPENSES					
Dépenses communales ordinaires.					
Frais d'administration	17,619	4,361	10,040	4.760	4,062
Entretien des constructions et autres immeubles communaux	24,600	1,810	9,600	2,706	3.500
Police et salubrité	10.400	1,550	2,760	1,466	1.450
Frais d'administration de l'Octroi	29,900	900	8,100	2.710	4,000
Secours publics (subventions aux hospices, bureaux de bienfaisance, secours aux pauvres)	29,600	3,625	3,900	3,547	1,980
Instruction publique (traitement du personnel, entretien des bâtiments)	51,530	6,224	35,450	13,175	10,900
Culte	2,372	850	650	»	1,250
Pensions de retraite et secours (en outre des fonds de retenue)	700	»	400	»	500
Dépenses diverses (contributions des propriétés communales, loyers, prélèvement pour casernement, sapeurs-pompiers, etc.)	13,390	2,750	3,170	3,299	1.654
Travaux de vicinalité (salaires des cantonniers, etc.) et de voirie, etc	25,034	20,396	17,343	11,132	15,759
Salaires des gardes-champêtres	1.000	»	100	»	700
Dépenses facultatives et diverses	8,800	1,622	1,144	»	3,781
Dépenses extraordinaires.					
Intérêts d'emprunts et remboursement de capitaux (impositions extraordinaires)	58,168	»	14,580	6,632	11,963
Constructions et acquisitions diverses	14.700	9,960	»	7,285	»
Acquisitions de rentes et autres dépenses extraordinaires	»	»	»	1,480	2,000
TOTAL	287,813	53,008	107,237	61,102	63,409

Comparaison des dépenses communales en 1877 et en 1840 (1).

Arrondissement de Bazas.

Canton de Bazas.

	1877		1840
Bazas	44038	9960	11231
Aubiac	2562	139	322
Bernos	8400	318	623
Birac	3249	185	412
Cazats	2770	496	611
Cudos	6481	1421	548
Gajac	5036	437	435
Gans	4383	400	506
Le Nizan	5202	771	382
Lignan	3590	593	300
Marimbaut	1596	171	321
Saint-Côme	4071	80	313
Sauviac	3715	531	404
Cours	3932	»	185
Labescau	1632	»	136
Lavazan	3314	»	274
Lerm et Musset	6551	»	1441
Marions	3969	»	288
Masseilles	2330	»	246
Sendets	3991	602	196
Sillas	1431	»	91

Canton d'Auros.

	1877		1840
Auros	5867	1020	413
Aillas	13030	2254	1074
Barie	6816	1537	470
Bassanne	2037	75	149
Berthez	2438	»	177
Brannens	2198	375	372
Brouqueyrau	2298	»	479
Castillon-de-Castets	4765	169	385
Coimères	6001	778	513
Lados	2211	»	364
Pondaurat	6433	»	695
Puybarban	5734	»	457
Savignac	5856	»	265
Sigalens	6264	679	»

Canton de Captieux.

	1877		1840
Captieux	10937	»	944
Escaudes	4709	»	»
Giscos	3447	»	430
Goualade	1668	»	225
Lartigue	1355	»	261
Saint-Michel	4856	423	583

Canton de Grignols.

	1877		1840
Grignols	15448	2329	1574
Cauvignac	2419	»	165

Canton de Langon.

	1877		1840
Langon	31893	8595	11807
Bieujac	4630	1066	614
Bommes	6084	1137	740
Castets-en-Dorthe	10848	4678	776
Fargues	7357	2200	670
Léogeats	6634	1144	502
Mazères	5648	124	486
Roaillan	4501	90	556
Saint-Loubert	1725	265	163
Saint-Pardon	3788	1017	373
St-Pierre-de-Mons	6721	519	402
Sauternes	6490	268	802
Toulenne	5343	150	566

Canton de Saint-Symphorien.

	1877		1840
Saint-Symphorien	14044	3200	630
Balizac	7092	»	569
Hostens	7174	1041	395
Louchats	6337	703	»
Origne	2962	»	308
Saint-Léger	4201	202	360
Le Tuzan	3006	»	299

Canton de Villandraut.

	1877		1840
Villandraut	10853	2926	2309
Bourideys	3495	1757	535
Lucmau	6444	3646	560
Cazalis	5919	824	»
Noaillan	12850	1368	1201
Pompéjac	4842	2527	380
Préchac	13573	1910	1554
Uzeste	6781	2105	679

Arrondissement de Blaye.

Canton de Blaye.

	1877		1840
Blaye	91513	15724	39295
Berson	10540	»	1042
Campugnan	4245	604	809
Cars	9082	2594	807
Cartelègue	8560	1353	799
Fours	1794	»	696
Mazion	2674	179	834
Plassac	6582	2601	1223
Saint-Androny	7923	291	891
Saint-Genès	2587	1065	882
Saint-Martin	6202	587	497
Saint-Paul	7191	620	881
Saint-Seurin	6348	611	774

Canton de Bourg.

	1877		1840
Bourg	19251	8605	5863
Bayon	8645	1549	821
Comps	2882	501	339
Gauriac	10112	2399	1538

(1) La première colonne comprend les dépenses ordinaires; la seconde, les dépenses extraordinaires, pour l'année 1877; la troisième, pour l'année 1840, donne seulement les dépenses ordinaires.

	1877		1840
Lansac	6313	»	506
Marcamps	3507	317	539
Mombrier	4590	515	728
Pugnac	6932	1101	723
Prignac	3896	1044	725
St-Ciers-de-Canesse	6519	551	515
Saint-Seurin	2561	627	370
Saint-Trojan	2110	456	309
Samonac	3687	»	652
Tauriac	11467	261	1670
Teuillac	5365	»	437
Villeneuve	3515	142	624

Canton de Saint-Ciers-Lalande.

	1877		1840
Saint-Ciers-Lalande	16185	5757	2129
Anglade	7679	2343	1010
Braud	4335	570	1295
Etauliers	8049	2991	1193
Eyrans	5299	433	839
Marcillac	12068	2781	505
Plèneselve	4469	»	719
Reignac	14350	3018	1181

	1877		1840
Saint-Aubin	7466	461	986
Saint-Caprais	3902	»	621
Saint-Palais	6184	»	677

Canton de Saint-Savin.

	1877		1840
Saint-Savin	15023	13084	1361
Cavignac	6279	»	804
Cézac	10420	»	963
Civrac	6465	1081	638
Cubnezais	4325	»	483
Donnezac	7860	500	771
Générac	5460	945	622
Lafosse	3885	252	329
Laruscade	10491	»	559
Marcenais	4880	»	390
Marsas	5359	906	438
Saint-Christoly	14587	»	540
Saint-Giron	7949	»	478
Saint-Mariens	6697	»	505
Saint-Vivien	2444	»	267
Saugon	3246	»	384

Arrondissement de Bordeaux.

Canton de Bordeaux.

	1877		1840
Bordeaux	4669568	5086552	»
Bègles	19823	2154	2208
Bouscat (le)	23872	7670	2208
Bruges	11998	879	1998
Caudéran	24999	8499	2086
Talence	9895	»	1945

Canton d'Audenge.

	1877		1840
Audenge	8402	307	860
Andernos	4053	»	624
Arès	7807	»	»
Biganos	12414	271	653
Lanton	5999	1000	566
Lège	5536	»	326
Mios	17598	»	1234

Canton de Belin.

	1877		1840
Belin	12572	6800	1311
Le Barp	12055	»	700
Beliet	9515	»	820
Lugos	5992	192	541
Saint-Magne	5656	359	474
Salles	22526	540	1865

Canton de Blanquefort.

	1877		1840
Blanquefort	23995	9137	2664
Eysines	19266	2667	1480
Haillan (le)	8255	976	»
Ludon	16253	2657	1913
Macau	18676	1005	1990
Parempuyre	9087	»	1672
Pian (le)	7483	»	692
Saint-Aubin	6942	»	1371
St-Médard-en-Jalles	20745	»	1886
Taillan (le)	10654	»	1443

Canton de Cadillac.

	1877		1840
Cadillac	23631	8845	4762
Béguey	5742	595	1035
Capian	6934	565	973
Cardan	1826	437	300
Donzac	2514	261	331
Gabarnac	3412	»	187
Langoiran	22671	3116	1114
La Roque	1950	382	447
Lestiac	6072	813	830
Loupiac	8191	600	718
Monprimblanc	4010	582	502
Omet	4059	288	621
Paillet	5543	513	552
Rions	13009	2090	1306
Ste-Croix-du-Mont	8288	2952	1108
Villenave-de-Rions	2536	439	574

Canton du Carbon-Blanc.

	1877		1840
Carbon-Blanc	6830	1532	1533
Eassens	9912	3440	
Ambarès et Lagrave	19070	4241	1206
Ambès	10340	2140	1314
Artigues	5450	780	485
Beychac et Cailleau	9154	1130	735
Bouliac	7841	1887	896
Cenon	10898	»	3724
Floirac	15634	»	1406
Lormont	18670	1346	2287
Montussan	7728	887	758
Sainte-Eulalie	8020	2000	693
Saint-Lonbès	17289	5163	2175
Saint-Louis-de-Montferrand	8502	»	856
Saint-Sulpice	8247	1400	1495
St-Vincent-de-Paul	6106	728	619
Tresses	6590	1353	639
Yvrac	7915	1674	662

Canton de Castelnau.

	1877		1840
Castelnau	12535	2033	1758
Arcins	5142	622	1176
Arsac	8583	»	1270

	1877		1840
Avensan	10433	249	842
Brach	2813	»	357
Cantenac	9708	1000	1953
Cussac	10634	»	2085
Labarde	3734	149	616
Lacanau	9739	»	625
Lamarque	15529	1060	2435
Listrac	18992	3536	1317
Margaux	14543	1108	2159
Moulis	11878	623	1232
Porge (le)	8403	»	620
Sainte-Hélène	10573	»	621
Salaunes	4472	»	1176
Saumos	4872	»	442
Soussans	1120	2473	1494
Temple (le)	5539	73	485

Canton de Créon.

Créon	11921	»	2588
Baurech	7008	1257	759
Blézignac	1450	311	248
Bonnetan	2553	380	165
Camarsac	3644	»	543
Cambes	8927	175	1170
Camblanes et Meynac	7774	547	527
Carignan	6892	1130	668
Cénac	6670	1043	686
Croignon	1797	»	424
Cursan	1833	»	131
Fargues	5700	978	464
Haux	6841	895	468
La Sauve	7374	1733	1901
Latresne	11289	»	872
Lignan	4416	245	510
Loupes	1495	»	89
Madirac	576	18	554
Pompignac	6889	967	694
Pout (le)	1425	129	369
Quinsac	9483	2539	1051
Sadirac	9384	500	1114
Saint-Caprais	8301	1012	886
St-Genès de Lombaud	1672	194	809
Saint-Léon	2013	271	73
Salleboeuf	7056	917	728
Tabanac	8109	2225	752
Tourne (le)	7558	119	847

Canton de Labrède.

Labrède	11603	2160	1360
Ayguemorte	1486	276	201
Beautiran	5652	1879	812
Cabanac-Villagrains	7001	»	1231
Cadaujac	8812	323	1144
Castres	5891	»	1273
Isle-Saint-Georges	5127	1317	986
Léognan	16646	1387	1086
Martillac	6879	1187	1431
St-Médard-d'Eyrans	4265	»	492
Saint-Morillon	7513	1000	742
Saint-Selve	7687	1240	816
Saucats	8285	5647	767

Canton de Pessac.

Pessac	19957	3655	1867
Canéjan	4202	714	130
Cestas	9433	1775	733
Gradignan	16391	4836	1875
St-Jean-d'Illac	11991	»	494
Martignas	4566	»	174
Mérignac	24983	6215	2120
Villenave-d'Ornon	14598	1591	982

Canton de Podensac.

Podensac	11364	2165	2556
Arbanats	6420	700	934
Barsac	18556	»	1974
Budos	8516	181	975
Cérons	10343	»	1227
Illats	10253	»	987
Guillos	4525	379	»
Landiras	13679	»	856
Portets	13702	300	4024
Preignac	14062	»	1742
Pujols	7212	250	1049
St-Michel-de-Rieufret	2237	»	331
Virelade	6133	512	599

Canton de Saint-André-de-Cubzac.

St-André-de-Cubzac	20542	4518	2789
Aubie et Espessas	5981	126	429
Cubzac	7186	262	1366
Gauriaguet	2543	67	716
Peujard	6439	127	677
Saint-Antoine	1079	»	163
Saint-Gervais	6016	1023	874
St-Laurent-d'Arce	6627	»	931
Salignac	8588	190	939
Virsac	2088	»	357

Canton de La Teste.

La Teste	37853	18112	3172
Arcachon	513275	75780	»
Gujan	18444	»	1495
Le Teich	9928	191	851

Arrondissement de Lesparre.

Canton de Lesparre.

Lesparre	49536	13963	4762
Bégadan	15943	327	783
Blaignan	4493	531	457
Civrac	9376	856	669
Gaillan	12276	1620	873
Naujac	7700	117	»
Ordonnac-Potensac	6904	719	1396
Prignac	2731	»	128
Queyrac	14783	509	1439
Saint-Christoly et Couquèques	13780	3786	1690
St-Germain-d'Esteuil	10385	1176	1313
Saint-Seurin-de-Cadourne	12211	1069	2527
Saint-Yzans	11349	1850	2432
Valeyrac	11622	»	313
Vendays	16372	»	684

Canton de Pauillac.

	1877		1840
Pauillac	35683	12165	12391
Cissac	9831	1437	517
Saint-Estèphe	20002	6451	2390
Saint-Julien	18423	1131	2345
Saint-Sauveur	7286	1443	508
Vertheuil	7398	932	831

Canton de Saint-Laurent.

	1877		1840
Saint-Laurent	26081	»	1788
Carcans	9805	»	409
Hourtins	12481	»	547

Canton de Saint-Vivien.

	1877		1840
Saint-Vivien	15355	»	787
Grayan et L'Hôpital	4007	800	1070
Jan-Dignac-Loirac	27341	750	1285
Soulac	6775	»	463
Talais	8294	1280	1156
Vensac	11230	»	1054
Verdon (le)	6049	»	»

Arrondissement de Libourne.

Canton de Libourne.

	1877		1840
Libourne	214945	72868	49454
Arveyres	9725	1262	1878
Billaux (les)	3184	»	444
Cadarsac	807	32	74
Izon	8641	1316	1209
Lalande de Libourne	3368	»	725
Pomerol	7004	»	749
Saint-Emilion	18551	4960	1309
St-Sulpice-de-Faleyrens	8479	1070	1170
Vayres	8015	»	1117

Canton de Branne.

	1877		1840
Branne	8837	796	759
Baron	4124	427	296
Cabara	5480	565	648
Camiac	2117	»	340
Daignac	3818	699	279
Dardenac	1163	135	126
Espiet	2805	»	557
Génissac	7779	1063	714
Grézillac	5916	1480	538
Guillac	1666	»	252
Jugazan	3550	706	658
Lugaignac	2518	326	456
Moulon	8607	5730	1023
Naujean	5866	»	712
Nérigean	4800	1260	703
St-Aubin de Blaignac	3403	695	»
St-Germain de Puch	10855	1626	583
St-Quentin de Baron	7009	1051	521
Tizac de Curton	2492	520	420

Canton de Castillon.

	1877		1840
Castillon	20359	908	4750
Belvès	3167	92	658
Gardegan	5491	»	466
St-Etienne-de-Lisse	4437	491	417
Saint-Genès	5619	652	664
Saint-Hippolyte	2129	»	432
Saint-Laurent-des-Combes	3499	367	416
Saint-Magne	9234	1512	900
St-Pey-d'Armens	2787	»	450
Sainte-Colombe	2279	384	254
Sainte-Terre	10619	»	1592
Saint-Philippe	5134	»	603
Salles (les)	3886	255	438
Vignonet	5609	842	881

Canton de Coutras.

	1877		1840
Coutras	24860	2182	3631
Abzac	9239	»	1342
Camps	1551	»	326
Chamadelle	5576	»	496
Eglisottes (les)	9828	1476	441
Le Fieux	6746	»	517
Les Peintures	9012	»	798
Porchères	6711	»	603
Saint-Antoine-de-l'Isle	6023	404	395
Saint-Christophe-de-Double	12105	649	473
Saint-Médard-de-Guizières	9716	276	1103
St-Seurin-sur-l'Isle	7146	»	700

Canton de Fronsac.

	1877		1840
Fronsac	11247	»	1784
Asques	6361	»	716
Cadillac	4605	791	596
Galgon et Queyrac	10313	1355	763
Lalande de Cubzac	5324	919	740
Lugon	9011	2083	698
Mouillac	771	21	127
Périssac	2303	1172	623
Rivière (La)	2916	760	588
Saillans	3802	538	683
Saint-Aignan	1829	310	523
St-Genès-de-Queuil	2792	522	825
Saint-Germain-la-Rivière	3297	»	346
Saint-Michel-la-Rivière	5503	»	892
St-Romain-la-Virvée	5397	1206	700
Tarnès	884	26	117
Vérac	4773	873	681
Villegouge	8004	1066	630

Canton de Guitres.

	1877		1840
Guitres	14801	221	3727
Bayas	5283	»	414
Bonzac	4241	147	744
Lagorce	11743	697	1051
Lapouyade	7563	»	419
Marancin	11445	1449	756
Sablons	8906	»	898
Saint-Ciers-d'Abzac	6900	287	681
St-Denis-de-Pile	20222	2474	4537
St-Martin-du-Bois	6864	272	673

	1877		1840
St-Martin-de-Laye..	4814	534	732
Savignac-de-l'Isle...	12511	885	698
Tizac-de-Galgon....	3555	»	543

Canton de Lussac.

Lussac.............	16114	742	1739
Artigues (les).......	8032	853	»
Francs............	4625	336	278
Gours.............	4390	433	678
Monbadon.........	2627	»	544
Montagne..........	11592	2817	576
Néac..............	4010	626	425
Parsac.............	2310	122	270
Petit-Palais Cornemps.	7514	901	468
Puisseguin.........	8855	350	726
Puynormand.......	4216	492	586
Saint-Christophe-des-Bardes...........	3793	844	603
Saint-Cibard.......	2065	297	458
St-Georges-Montagne	1566	73	162
Saint-Sauveur-Puy-normand.........	1703	130	342
Tayac.............	2317	»	142

Canton de Pujols.

Pujols.............	6767	»	823
Bossugan..........	1008	71	115
Civrac-de-Dordogne.	3179	400	826
Coubeyrac	2040	54	120
Doulezon	4182	607	659
Flaujagues...... ..	6257	1231	606
Gensac............	13381	3470	895

	1877		1840
Juillac.............	3420	606	294
Mouliets...........	6917	241	1051
Pessac.............	6741	564	606
Rauzan............	9548	2654	1002
St-Jean-de-Blaignac.	4751	403	700
St-Pey-de-Castets..	7458	1457	834
Saint-Vincent-de-Pertignas.... ...	6746	176	758
Ste-Florence........	1387	»	190
Ste-Radegonde.....	5585	»	523

Canton de Sainte-Foy.

Ste-Foy............	17290	24390	6669
Caplong...........	1504	102	442
Eynesse...........	8455	1072	722
Les Lèves et Thoumeyragues.......	9233	249	658
Ligueux............	3340	474	433
Margueron.........	5827	585	516
Pineuilh...........	7856	534	915
Riocaud...........	4225	476	793
Roquille (la).......	3659	200	403
Saint-André-et-Appelles...........	6208	211	407
St-Avid-du-Moiron.	7405	»	577
St-Avid-de-Soulège.	1656	»	182
Saint-Nazaire......	1160	»	122
Saint-Philippe-de-Seignat..........	1967	200	200
Saint-Quentin-de-Caplong..........	4535	1081	378

Arrondissement de La Réole.

Canton de La Réole.

La Réole....... ...	45795	15397	15591
Bagas.............	2669	73	727
Blaignac..........	4305	488	353
Bourdelles.........	3691	179	725
Camiran...........	5578	213	328
Casseuil...........	5677	1090	699
Esseintes (les)......	2822	148	652
Floudès...........	2490	655	431
Fontet............	6415	»	931
Fossés-Baleyzac....	3150	267	469
Gironde...........	8095	900	649
Hure..............	7960	936	415
Lamothe-Landerron.	9341	1242	897
Loubens...........	4503	»	304
Loupiac...........	3054	84	522
Mongauzy.........	4453	692	690
Montagoudin.......	2121	333	138
Morizès...........	5242	183	613
Noaillac...........	4168	191	417
St-André-du-Garn..	1885	»	2 2
Saint-Exupéry......	1957	56	338
Saint-Hillaire-La-Noaille...........	4148	»	610
St-Michel-Lapujade.	3768	619	563
Saint-Sève...... ...	2275	113	472

Canton de Monségur.

Monségur..........	12860	4192	2785
Castelmoron........	2936	»	382
Cours.............	3588	102	509
Coutures..........	1598	223	457
Dieulivol..........	5578	»	790
Landerrouet........	2150	»	172
Mesterrieux........	4013	»	525
Neuffons..........	2737	»	617
Puy (lè)...........	3898	122	429
Rimons............	5454	»	797
Roquebrune........	4915	531	551
St-Sulpice-de-Guillerague...........	2824	455	524
Saint-Vivien.......	7007	537	454
Sainte-Gemme.....	3646	367	494
Taillecavat.........	5086	455	563

Canton de Pellegrue.

Pellegrue..........	13431	18159	1223
Aurioles...........	1983	»	169
Caumont...........	3365	»	575
Cazaugitat.........	5303	622	486
Landerrouat.......	3374	»	412
Listrac de Durège..	2867	»	378
Massugas..........	5345	»	815

	1877		1840
Saint-Antoine	1718	268	652
Saint-Ferme	7707	1257	690
Soussac	3413	»	234
Canton de Saint-Macaire.			
Saint-Macaire	12781	4140	3832
Aubiac et Verdelais	5742	2629	604
Caudrot	8785	1640	1333
Pian (le)	4776	268	1212
St-André-du-Bois	6568	151	629
Saint-Germain-de-Graves	3405	451	543
St-Laurent-du-Bois	5243	157	625
St-Laurent-du-Plan	1897	»	268
Saint-Maixant	5408	169	237
Saint-Martial	3807	»	567
St-Martin-de-Sescas	5874	1147	453
Saint-Pierre-d'Aurillac	9212	244	709
Ste-Foy-la-Longue	1871	60	149
Semens	1581	231	87
Canton de Sauveterre.			
Sauveterre	11564	2262	2221
Blasimon	8784	»	898
Castelvieil	3262	81	207
Cleyrac	4409	154	533
Coirac	2656	383	297
Daubèze	1983	154	123
Gornac	4860	157	467
Mauriac	3185	600	347
Mérignas	4922	828	413
Mourens	4905	»	479
Puch (le)	2223	»	624
Ruch	7556	165	624
Saint-Brice	5173	473	161
St-Félix-et-Foncaude	3828	100	295
St-Hilaire-du-Bois	1893	»	140
Saint-Léger-de-Vignague	3875	»	596
St-Martin-de-Lerm	3227	461	655
St-Martin-du-Puy	3403	500	516
Saint-Romain	3409	»	415
Saint-Sulpice-Pommiers	4918	753	726
Sallebruneau	1464	45	143
Canton de Targon.			
Targon	12432	2000	659
Arbis	3211	348	264
Baigneaux	4131	356	711
Bellebat	1430	31	304
Bellefond	2411	474	569
Cantois	2798	143	390
Cessac	1840	»	173
Courpiac	1265	»	162
Escoussans	3374	»	381
Faleyras-et-Saint-Germain	3491	694	707
Frontenac	6011	»	671
Ladaux	3653	»	368
Lugasson	3332	93	477
Martres	1824	»	112
Montignac	1597	»	88
Romagne	4415	315	482
St-Genis-du-Bois	1114	»	62
St-Pierre-de-Bat	5543	60	600
Soulignac	5735	693	628

Nous devons faire remarquer que l'augmentation considérable des dépenses communales entre 1840 et 1877 est due principalement aux progrès réalisés dans les chemins vicinaux et ruraux et dans l'instruction publique.

CHAPITRE III

ORGANISATION FINANCIÈRE

§ I. — ÉTAT ANCIEN.

Depuis 1135 jusqu'en 1457, aussi longtemps que les Anglais occupèrent la Guienne, elle fut exempte d'impositions, comme l'avait été la France sous ses premiers rois. Le mari d'Aliénor et ses successeurs ne tiraient d'autre revenu de cette province que celui des terres qu'ils y possédaient, des droits attachés au duché d'Aquitaine, et des péages que les anciens ducs y avaient établis. Si quelquefois, dans les besoins pressants de la guerre, ils obtenaient du pays d'autres subsides, c'était à titre de dons volontaires, sans tirer à conséquence pour l'avenir. On sait ce qu'il en coûta au prince de Galles pour avoir voulu établir, sans le consentement de la province, un impôt par feu sur toute sa principauté.

Mais cet affranchissement d'impôts, plus profitable aux villes qu'aux campagnes, ne mettait pas celles-ci à l'abri de la rapacité des seigneurs maîtres souverains sur leurs domaines, comme le roi d'Angleterre l'était sur les siens; ils ne devaient à leur suzerain que l'hommage et le service militaire. Depuis le règne de Charles le Chauve, ils avaient établi des péages sur les routes et sur les rivières, des droits d'avarech, d'ancrage et de pêche sur les côtes, des taxes arbitraires sur leurs limites; enfin, à l'exception des gens d'église et des fermiers du roi, tout habitant était leur sujet taillable et corvéable à merci.

D'un autre côté, les officiers mêmes des souverains anglais, leurs sénéchaux et leurs baillis, non contents d'abuser dans leurs tournées des droits d'*ost*, de *chevauchée*, d'*hébergement*, qui leur étaient accordés, se permettaient des violences et des exactions de toute espèce. Ces excès furent portés si loin, que nombre d'habitants découragés abandonnaient une terre qui ne pouvait plus suffire à tant de rapines.

Tandis que les campagnes étaient ainsi grevées, Bordeaux jouissait des priviléges qui ont commencé sa fortune commerciale. Les vins récoltés dans la sénéchaussée ne payaient aucun droit d'entrée en ville; ils pouvaient circuler et s'y vendre en gros ou en détail, sur un simple billet délivré sans frais par le maire; au contraire, les vins étrangers à la sénéchaussée, excepté les vins de liqueur, ne pouvaient entrer dans Bordeaux sous peine de confiscation : il leur était interdit de descendre le fleuve avant la Saint-Martin ou Noël, de débarquer ailleurs qu'aux Chartrons, d'être admis dans des chais où logeaient des vins de la sénéchaussée, enfin de rester entreposés au delà du 8 septembre suivant : passé ce délai, ils devaient être expédiés à l'étranger ou convertis en eau-de-vie; autrement ils étaient confisqués au profit des hôpitaux. Ces règlements avaient été imaginés pour favoriser les vins du pays, pour maintenir leur réputation en rendant plus difficiles certaines fraudes; mais c'était sacrifier des provinces entières aux intérêts d'une ville, monopole aussi peu légitime que ceux dont Bordeaux a souvent eu à se plaindre depuis : la politique n'appelle pas toujours la justice au conseil. Les Anglais, pour se concilier l'affection d'un pays nouvellement acquis, avaient établi ces priviléges, ou les avaient seulement respectés, s'ils existaient déjà; nos rois eux-mêmes les respectèrent aussi, chaque fois que les vicissitudes de la guerre leur rendirent temporairement tout ou partie du duché d'Aliénor; ils n'y touchèrent même pas lorsque la victoire eut enfin irrévocablement rétabli dans leurs mains cette ancienne portion du domaine de la couronne de France. Ils laissèrent aussi subsister les douanes locales, ces droits de *grande* et de *petite coutume*, de *convoi* et de *comptablie*, si profitables à Bordeaux, à Libourne, à Blaye, à Langon, etc.

Rentrée sous la domination française, la Guienne redevenait partie intégrante d'un royaume où près de trois siècles de guerres sans cesse renaissantes avaient nécessité la création d'une foule d'impôts.

La capitation, la taille, les taillons, la gabelle, les dîmes, les vingtièmes, etc., étaient choses toutes nouvelles pour cette province; mais elle dut s'attendre à supporter sa part des charges publiques. Cette part fut

d'abord assez légère; on craignait d'exciter de trop vifs regrets. Bordeaux eût conservé plus longtemps les avantages qui lui étaient restés, s'il se fût toujours résigné au sort que la guerre lui avait fait, mais les révoltes sanglantes de 1548, 1635, 1675 lui en firent perdre la plus grande partie.

En 1548, à l'occasion d'une augmentation des droits sur le sel, une sédition soudaine et terrible embrase à la fois la Saintonge, l'Angoumois et la Guienne; les révoltés se rendent maîtres de Saintes, soulèvent l'Entre-deux-Mers, le Bordelais et le Médoc, marchent sur Bordeaux, égorgent les employés de la gabelle, assassinent le lieutenant du roi Tristan de Moneins. Henri II charge aussitôt le connétable de Montmorency de rétablir l'ordre et de venger Moneins. Il ne fut que trop obéi. Cent cinquante personnes périrent sur l'échafaud; les jurats et cent vingt notables furent condamnés à déterrer avec leurs ongles le corps de Moneins et à lui rendre ensuite les honneurs funèbres; les priviléges de la ville furent lacérés par la main du bourreau; les droits de douanes locales, qui appartenaient à la ville, furent confisqués au profit de la couronne: ils rendaient alors plus de 800,000 liv. Bordeaux eut, en outre, à payer une contribution de guerre de 200,000 liv. J'omets d'autres dispositions aussi barbares. En 1635, ce fut encore à l'occasion d'un nouvel impôt que Bordeaux se révolta; cette fois il en fut puni par des levées extraordinaires et par des réquisitions onéreuses.

En 1675, autre révolte à propos d'impôts sur le timbre, le tabac et l'étain. Elle fut punie avec une sévérité portée au delà même des bornes de la justice et de l'humanité. Douze des mutins furent envoyés au gibet; on retira les exemptions précédemment accordées sur quelques droits à l'entrée et à la sortie des marchandises; les impositions désignées sous le nom de *taillons* et de *subsistances* furent plus que doublées: dix-huit régiments, logés à discrétion chez l'habitant, s'y conduisirent comme dans une place prise de vive force, et leurs excès de tout genre restèrent impunis. Cette sédition coûta plus d'un million à Bordeaux. La véritable cause de ces révoltes, celle qui rendait odieux tout nouvel impôt, c'était moins l'impôt en lui-même que l'arbitraire de son établissement, de sa répartition et de sa perception.

Les priviléges des classes titrées et riches les exemptant des charges publiques, ou rendant ce poids fort léger pour elles, tout le fardeau retombait sur les classes laborieuses et pauvres. D'un autre côté, l'emploi que la cour faisait trop souvent des sommes perçues était de nature à soulever l'indignation publique. Loin de tourner au profit du commerce, de l'industrie, de l'instruction publique, enfin de tout ce qui touche de plus près au bonheur du peuple, le produit des impôts se consumait en folles prodigalités: c'est lui qui enrichit les mignons de Henri III, les roués du régent, les courtisans de Louis XV.

En 1789, la généralité de Bordeaux, traitée comme province étrangère (1), était rédimée de l'impôt sur le sel; mais elle payait la capitation,

(1) On appelait *provinces étrangères* celles qui étaient hors de l'étendue des cinq grosses fermes.

la taille personnelle [1], deux vingtièmes, quatre sous pour livre du premier vingtième, quelques taillons, les droits domaniaux, les lods et ventes, le contrôle, l'impôt sur le tabac, la marque des cuirs et des fers, les octrois, etc. L'assiette capricieuse de ces impôts et de ces droits, leur diversité selon les localités, les priviléges, les exigences du fisc, donnaient lieu à une foule de contestations et de procès. Trois tribunaux étaient institués pour les juger.

1° **La Cour des aides.** — Érigée par édit en 1629, et organisée à l'instar de celle de Paris, elle eut d'abord son siége à Agen; mais des circonstances politiques la firent souvent changer de résidence. On la vit en 1637 à Bordeaux, en 1647 à Saintes, en 1659 à Bordeaux, en 1675 à Libourne, en 1690 à Bordeaux. Elle était composée de 6 présidents, 32 conseillers, 1 procureur général, 2 avocats généraux, 3 substituts et 4 greffiers. C'était une cour d'appel pour les six élections. Dans toute affaire d'imposition, de droits, de fraude, de révolte même, elle jugeait souverainement, et fut souvent en conflit de juridiction avec le parlement.

2° **Un Bureau des finances et domaines du roi.** — Ce bureau, l'un des seize que créa François Ier, fut d'abord établi à Agen, ensuite à Bordeaux. Il était en possession de vérifier et d'arrêter les comptes des receveurs particuliers des tailles, de connaître du fait de voirie, de connaître aussi des affaires relatives au domaine, de recevoir les foi et hommage, les aveux de dénombrement des terres titrées. En 1789 il était composé d'un premier président, d'un vice-président, de 26 membres, d'un avocat du roi, de deux procureurs du roi, d'un greffier, d'un secrétaire du parquet et d'un archiviste.

3° **L'Élection de Guienne.** — Cette juridiction, qui datait du règne de Charles VII, jugeait en première instance des matières dont la cour des aides connaissait par appel. Ses membres portaient le titre d'*élus*. Ces officiers étaient chargés de régler l'assiette et la répartition des tailles entre les différents lieux de leur élection. Louis XII, en leur enjoignant, par son ordonnance de 1508, d'exercer leurs fonctions en province, et leur défendant, sous peine de confiscation de leur corps et de leurs biens, d'asseoir ou de souffrir qu'il fût imposé aucunes sommes autres que celles qui seraient portées par les mandements et commissions, nous laisse entrevoir quels abus s'étaient glissés dans la perception des impôts. De tous nos anciens rois, Louis XII est celui qui s'est le plus occupé d'alléger les impôts : c'est par là surtout qu'il mérita le nom de père du peuple.

§ II. — ÉTAT ACTUEL.

§ I. — Considérations générales.

En 1789 (17 juin), le premier acte législatif de l'Assemblée nationale constituante fut un hommage rendu à ce principe, que tout impôt établi sans le consentement du peuple est illégal; cependant, malgré cette illé-

---

[1] Trois élections étaient soumises à la taille *personnelle* (Bordeaux, Périgueux, Sarlat). Dans celles où la taille était réelle, tous les bons roturiers étaient cotisés; dans les trois autres, les privilégiés n'étaient point taxés, ils étaient imposés suivant leur fortune.

illégalité dont étaient entachés tous ceux qui existaient alors, la sagesse commandait impérieusement de les maintenir, jusqu'à ce qu'un système légal et juste pût être substitué au mode arbitraire précédemment admis. C'est ce que fit l'Assemblée en statuant, au nom de la nation, que les impositions illégales qu'elle trouvait assises ne seraient maintenues que jusqu'au jour de sa séparation; passé ce jour, elles cesseraient d'être perçues dans toute l'étendue du royaume. C'était prendre l'engagement d'établir, avant de se séparer, un régime d'impositions tel que tous les Français indistinctement contribuassent, en proportion de leur fortune, aux charges publiques. En vue d'un but si désirable, dès le 26 septembre suivant, l'Assemblée décréta que, dans les rôles de 1789 qui restaient à recouvrer et dans les rôles de 1790, les ci-devant privilégiés seraient cotisés avec les autres contribuables dans la même proportion, à raison de leurs propriétés, exploitations et autres facultés. Les Assemblées qui ont succédé à la Constituante ont marché dans cette voie, et il est vrai d'observer, avec M. J. Dumesnil, que, depuis 1789, « Les efforts des législateurs français » ont été constamment dirigés vers ce but *(la proportionnalité)*; et l'on peut » dire, à la louange de notre patrie, qu'il n'y a pas de nation au monde chez » laquelle le pouvoir législatif et le gouvernement se soient plus appliqués » à améliorer l'assiette et la répartition de l'impôt en cherchant l'égalité » proportionnelle, qui est la justice des contribuables. »

Actuellement les revenus de l'État sont basés sur deux groupes principaux de contributions : les *contributions directes* et les *contributions indirectes* ; viennent ensuite les revenus fournis par l'administration de l'*enregistrement du timbre et des domaines*, par celles des *douanes*, des *postes*, *des télégraphes*, des *eaux et forêts*.

Nous étudierons séparément chacune de ces administrations dans notre département, après avoir dit quelques mots de la *trésorerie générale*.

§ II. — Trésorerie Générale.

Le décret du 24 novembre 1790, qui supprima les anciens receveurs généraux et particuliers des impositions, institua les receveurs de districts; il régla le mode de leur élection par le conseil d'administration du district, le cautionnement qu'ils auraient à verser au trésor, les remises qui leur seraient allouées sur les recettes, leurs rapports avec les autorités supérieures et leurs subordonnés, enfin tous les éléments de cette nouvelle organisation financière. Elle ne subsista que peu d'années. Sous le Directoire, en vertu de la loi du 22 brumaire an VI, chaque département eut son receveur général, et sous lui des préposés, dont le nombre fut fixé en raison des grandes divisions territoriales du département. Quand la loi organique du 28 pluviôse an VIII eut changé ces divisions, les préposés furent remplacés par des receveurs particuliers; chaque arrondissement eut le sien, excepté l'arrondissement du chef-lieu départemental, le receveur général devant y exercer aussi les fonctions de receveur particulier. (*Voyez*, pour ces différentes modifications, les lois déjà citées et celles des 27 ventôse an VIII, 27 pluviôse an IX, 4 janvier 1808, 19 novembre 1826, 29 janvier 1829, et l'ordonnance du 31 mai 1838).

L'organisation est restée à peu près telle que l'avait établie la loi de 1808. Les derniers changements notables y ont été apportés par le décret du 21 novembre 1865. Le département a un receveur général, aujourd'hui trésorier général qui est aussi pour la Gironde receveur particulier du cinquième arrondissement. Les arrondissements de Blaye, de Libourne, de La Réole, de Bazas et de Lesparre ont chacun un receveur particulier.

Les perceptions sont faites par 89 percepteurs, y compris 6 percepteurs receveurs de Bordeaux.

Le trésorier général et les receveurs particuliers sont à la nomination du chef de l'État. Ils interviennent de trois manières dans la réalisation des revenus de l'État : 1° comme surveillants des percepteurs des contributions directes; 2° comme centralisateurs des fonds recouvrés par les percepteurs des contributions directes et indirectes ; 3° comme percepteurs directs et responsables des produits de coupes de bois et de divers produits locaux recouvrables en vertu de rôles, ils endossent les traités des adjudicataires de coupes de bois ; 4° le trésorier général est chargé de pourvoir au paiement de toutes les dépenses.

Les émoluments du trésorier général et des receveurs particuliers se composent : 1° d'un traitement fixe ; 2° de bonifications sur le recouvrement des contributions directes ; 3° de taxations pour la centralisation du produit des impôts directs et indirects ; 4° de remises sur les produits de coupes de bois et produits divers ; 5° de remises sur les paiements. Le tout est fixé par des lois de finance et porté au budget général que le Ministre des finances soumet aux Chambres. Il en est de même des traitements, abonnements et remises alloués aux directeurs et autres employés des différentes administrations de finance dont il sera question ci-après.

La trésorerie générale à Bordeaux occupe 50 personnes. Les 5 receveurs particuliers de Libourne, Blaye, La Réole, Bazas et Lesparre occupent 2 ou 3 commis.

Dépenses de l'État dans le département.

MINISTÈRES	SOMMES PAYÉES		
	En 1876	En 1873	En 1855
Intérieur	5,655,563 54	6,040,930 85	2,632,520 81
Instruction publique	790,333 89	657,895 92	804,266 24 [1]
Justice	690,042 60	692,431 38	565,184 51
Agriculture et commerce	334,464 63	273,632 45	2,569,977 61
Travaux publics	4,730,411 48	4,922,395 15	
Finances	17,626,001 06	17,734,415 56	7,846,328 23
Marine	1,574,785 14	2,157,503 38	6,165,644 32 [2]
Guerre	8,397,554 67	10,528,565 11	5,107,029 95
Beaux-arts	814 50	3,700 »	»
Cultes	773,592 62	872,012 71	»
Remboursement et cautionnement	334,866 54	435,509 07	444,254 37
TOTAL	40,908,430 67	44,318,991 58	26,135,206 04

(1) En 1855, les Cultes étaient réunis à l'Instruction publique.
(2) La guerre de Crimée fut la cause de ce chiffre élevé.

Les pensions civiles ou militaires payées à la trésorerie générale de la Gironde, ont été :

	NOMBRE DES PENSIONNÉS	
	En 1877	En 1839
	—	—
Pensions militaires..........	1,388	1,218
— civiles............	2,295	163

Il existait en outre, en 1839, 122 pensionnés ecclésiastiques. L'augmentation considérable du nombre des pensions civiles provient de l'usage adopté dans presque toutes les administrations de faire une retenue sur les appointements pour établir une retraite aux employés qui y demeurent longtemps attachés.

§§ III. — Contributions directes.

Les contributions directes sont celles qui se perçoivent directement sur un rôle nominatif. Elles présentent quatre catégories principales : 1° la contribution foncière; 2° la contribution personnelle; 3° la contribution des portes et fenêtres; 4° la contribution des patentes. Nous pourrions en ajouter une cinquième, celle de l'impôt des valeurs mobilières établi en 1871; nous en parlerons dans notre paragraphe consacré à l'enregistrement, etc., cet impôt étant recouvré par ce service.

Diverses taxes perçues au moyen des rôles sont assimilées aux contributions directes; ce sont : 1° la taxe sur les biens de mainmorte; 2° la redevance sur les mines; 3° la rétribution pour la vérification des poids et mesures; 4° les prestations pour chemins vicinaux; 5° les droits pour frais de visite chez les pharmaciens; 6° les taxes municipales sur les chiens, chevaux et voitures; 7° taxes sur les billards et les cercles, etc.

Cette branche importante de notre administration financière a à sa tête, dans notre département, un Directeur chargé de fournir au Conseil général, comme renseignement, pour établir les bases de la répartition des impôts directs, divers états constatant le nombre des individus passibles de la taxe personnelle et le montant des loyers de leurs habitations, le nombre des maisons et usines, celui des ouvertures imposables et le produit des taxes d'après le tarif, un tableau des augmentations ou diminutions à opérer sur les contingents, un rapport motivé sur les demandes en décharge ou dégrèvement des communes, un rapport sur la répartition générale, et, en cas de changement de limite, un état de transport des contributions d'une commune à une autre.

Le *personnel* de la Direction des contributions directes du département est ainsi composé : 1 Directeur chargé de toute la surveillance du service; 2 inspecteurs; 1 contrôleur commis principal, chef des bureaux et des employés subalternes; 18 contrôleurs; 3 surnuméraires.

A ce personnel sont adjoints, par commune, 5 répartiteurs titulaires et 5 suppléants dont les services sont gratuits. Ils sont nommés d'après une liste présentée par les maires aux préfets et sous-préfets, suivant les arrondissements. Les maires et leurs adjoints sont répartiteurs de droit.

Le service de la perception des contributions directes comprend : 88 percepteurs, ainsi répartis par arrondissements : Bordeaux, 31; Libourne, 21; La Réole, 12; Bazas, 10; Blaye, 9; Lesparre, 6.

A Lesparre et à La Réole, les receveurs particuliers des finances font fonction de percepteur pour la commune chef-lieu.

Le recouvrement des contributions directes fait partie du service des trésoriers généraux.

Contribution foncière, péréquation, cadastre. — Nos lecteurs entendent parler chaque jour de l'utilité qu'il y aurait, pour la juste répartition de la contribution foncière, à refaire le cadastre de la France; il nous semble donc intéressant d'esquisser ici l'histoire du cadastre de la Gironde, qui est certainement l'un de ceux qui ont le plus besoin d'être renouvelés par suite du développement considérable apporté, depuis quelques années, à la culture du pin maritime dans les Landes, et à celle de la vigne dans tous les terrains qui lui sont favorables. Un grand nombre de jeunes et magnifiques vignobles sont imposés comme bois, landes ou vaines pâtures.

Nous nous servirons pour cela du remarquable rapport présenté par M. Ch. Bourdeau au Conseil général de la Gironde en 1873, et paru dans le volume des délibérations du Conseil général (1873) :

« La contribution foncière est assise sur le revenu net imposable de tous les immeubles. Ce revenu est déterminé par le cadastre.

» La loi du 10 avril 1791, qui répartit le principal de 240,000,000 fr. (1) de contribution foncière entre les départements, fixa le contingent de celui de la Gironde à.................................F. 3,952,444

» Sa part des dégrèvements, de 1797 à 1805, fut de..... 1,062,444

» Ce qui réduisit son contingent à.................... 2,890,000

» L'application de la loi du 17 juillet 1819 l'augmenta de 1,543

» TOTAL..................F. 2,891,543

» Ce contingent se répartissait entre les arrondissements, ainsi que nous l'indiquons au tableau ci-après, qui présente les résultats de la sous-répartition prescrite par la loi du 31 juillet 1821, qui avait fixé le contingent de chaque département d'après les bases déterminées pour le travail général exécuté en vertu de la loi du 15 mai 1818. Ce travail a maintenu le contingent assigné au département de la Gironde en 1805. Il fut basé sur une superficie totale de 1,022,342 hectares (2), chiffre trop élevé si on n'y comprenait pas des terrains non imposables, et sur un revenu net de 34,615,000 fr., qui donnait comme :

(1) Cette somme de 240 millions de francs représentait le sixième du revenu net de la propriété foncière en France que l'on estimait à cette époque à 1,440 millions. On ajouta à ce principal cinq sols par livre, ce qui porta à 300 millions le montant de l'impôt foncier, chiffre énorme pour cette époque qui ne fut jamais recouvré intégralement et que l'on dut diminuer presque immédiatement de 85 millions.

(2) Ce travail faisait ressortir pour la France: superficie totale, 54,008,560 hectares; revenu net, 1,397,646,920 fr.; principal de la contribution foncière, 172,703,294 fr.; rapport du principal au revenu de 0,1234; revenu moyen par hectare, 25 fr. 87; contribution moyenne en principal par hectare, 3 fr. 20.

« Rapport du principal au revenuu : 0,0834.

» Revenu moyen par hectare : 33 fr. 85 c.

» Contribution en principal par hectare : 2 fr. 82 c. »

Une révision, prescrite en 1820, avait peu modifié les résultats précédents; cependant, le revenu de la Gironde fut porté à 39,907,352 fr., et celui de la France à 1,578,307,650 fr.

Pendant qu'on répartissait ainsi l'impôt foncier en se basant sur les baux et sur les actes de vente, ainsi que sur les premiers résultats du cadastre commencé depuis 1811, on continuait cette grande opération qui, en 1827, n'était encore terminée que dans dix-huit cantons de la Gironde. A cette époque, la superficie du département était évaluée à 1,062,742 [1] hectares répartis comme suit :

ARRONDISSEMENTS	TERRAINS en CULTURE.	LANDES ET TERRAINS non cultivés.	TOTAUX
Bordeaux	185,583h	257,856h	443,439h
Bazas	98,826	61,528	160,354
Blaye	64,140	19,736	83,876
Lesparre	80,145	79,042	159,187
Libourne	125,934	8,284	134,218
La Réole	80,336	1,332	81,668
TOTAL	634,964	427,778	1,062,742

Résultats de la sous-répartition du contingent faite de 1821 à 1827.

ARRONDISSEMENTS	REVENU NET imposable.	REVENU NET moyen par hectare.	CONTINGENT en 1819.	CONTINGENT résultant de la sous-répartition.	DIFFÉRENCES en plus ou en moins (2).	NOUVEAU contingent en 1827.	Principal de la contribut. foncière par hectare. Nouveau contingent.	RAPPORT du principal au revenu
Bordeaux (ville).	5,985,000	»	838,069	628,565	— 209,504	780,000	»	0,130
Bordeaux (rural).	6,689,900	36,77	635,620	702,573	+ 66,953	654,578	3,60	0,098
Bordeaux (total).	12,674,900	36,77	1,473,689	1,331,138	— 142,551	1,434,578	3,60	0,113
Bazas	2,104,250	21,29	195,125	220,990	+ 25,865	198,560	2,00	0,094
Blaye	2,208,750	34,43	204,838	231,965	+ 27,127	210,514	3,28	0,095
Lesparre	2,090,000	26,07	167,160	219,495	+ 52,335	197,160	2,46	0,094
Libourne	5,472,000	43,45	546,146	574,680	+ 28,534	546,146	4,34	0,099
La Réole	2,983,000	37,13	304,585	313,275	+ 8,690	304,585	3,79	0,102
TOTAL	27,532,900	34,13	2,891,543	2,891,543	± 142,551	2,891,543	3,34	0,105

Nous verrons un peu plus loin les chiffres auxquels s'est élevé le principal de la contribution foncière en 1840, 1860 et 1874.

(1) Ce chiffre a été rectifié à la fin du cadastre qui a constaté 927,065 hectares imposables, 49,416 hectares de routes, rivières, etc., total : 976,481 hectares. Nos dunes, soit environ 45,000 hectares, n'étaient pas comprises dans ce total.

(2) On voit par la colonne 6 que les résultats du travail de la sous-répartition ne furent admis qu'en partie par le Conseil général.

Pour compléter les renseignements relatifs à la contribution, il est nécessaire de faire connaître le travail de péréquation exécuté sur la demande du Conseil général de 1844 à 1849, et qui a modifié celui de 1827. Ses résultats ne furent appliqués qu'en 1861, et ce sont eux qui règlent encore le contingent.

L'évaluation des revenus fut basée sur les contenances données par le cadastre pour chaque nature de culture, et que voici [1] :

Superficie des propriétés bâties	6,704	hectares.
Terres labourables	205,442	—
Prés	71,741	—
Vignes	133,236	—
Vergers, jardins, etc	5,880	—
Bois, châtaigneraies, oseraies	178,767	—
Etangs, mares, carrières	8,574	—
Landes, marais et autres terrains vagues	316,721	—
TOTAL	927,065	hectares.

Il faut remarquer que, lorsque le travail de 1844-1849 fut achevé, la Commission spéciale qui avait été chargée de le réviser, proposa et fit adopter par le Conseil général de la Gironde une réduction d'un quart sur toutes les évaluations du revenu, sauf pour les propriétés bâties des villes de Bordeaux et de Libourne, qui ne furent réduites que d'un huitième.

Péréquation de 1844 à 1849. — Le cadastre fut terminé le 1er janvier 1844. Cette même année, le Conseil général décida qu'il serait procédé à la révision des éléments de la sous-répartition de la contribution foncière entre les arrondissements, les cantons et les communes. Les opérations de ce travail considérable, commencées en 1844, furent terminées en 1849; 322 communes étaient augmentées, 222 étaient diminuées, et ce mouvement roulait sur une somme de 347,445 fr. Elles suscitèrent de vives réclamations, et ce ne fut qu'après dix ans de discussions au sein du Conseil général, que, le 5 septembre 1860, l'application de ce travail fut votée par 23 voix contre 13; pendant ce temps, les opérations cadastrales furent renouvelées de 1845 à 1856 pour les cantons ci-après, qui avaient été les premiers cadastrés : Blanquefort, Pessac, Bordeaux, moins la partie rurale de la ville; Podensac, La Teste, Langon et Cadillac. Là se borna le renouvellement que le Conseil général voulait étendre à tout le département. La loi du 7 avril 1850 arrêta les opérations de cette nature et autorisa seulement l'achèvement des travaux commencés à cette date.

Les résultats de la péréquation de 1844 ont été encore, depuis 1861, critiqués et ballottés, comme le seront toujours les travaux de cette nature; cependant, nous croyons intéresser nos lecteurs en donnant ici le tableau suivant :

[1] Quelques cantons ayant été recadastrés de 1845 à 1856, ces chiffres ont été un peu modifiés.

Résultats de la péréquation exécutée de 1841 à 1849 et réglant le contingent depuis 1861.

RENSEIGNEMENTS	BORDEAUX (ville)	BORDEAUX (rural)	ARRONDISSEMENTS						TOTAL du DÉPARTEMENT.
			Bordeaux	Bazas	Blaye	Lesparre	Libourne	La Réole	
Contenance imposable............Hectares.	2 661	396 434	399 095	145 558	68 010	113 750	122 569	78 053	927 065
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Revenu (propriétés non bâties)...........Fr.	190,555	8,970,224	9,160,779	2.988,580	2,787,716	3,042,567	5,926,460	2,992,413	26,898,515
Revenu (propriétés bâties)................	8,292,958	337,322	8,630,280	189,911	·162,106	158,908	563,887	114,135	9,819,227
Revenu total..............................	8,483,513	9,307,546	17,791,059	3,178,491	2,949,822	3,201,475	6,490,347	3,106,548	36,717,742
Revenu moyen par hectare.................	92	23	23	21	41	27	48	38	29
Contingent en 1860.........................	884,877	668.964	1,553,861	201,503	213,914	198,691	551,324	306,368	3,025,661
Contingent pour 1861......................	699,069	766,972	1,466,041	261,919	243,074	263,811	534,826	255,990	3 025,661
Différence en plus........................	»	97,988	»	60,416	29,160	65,120	»	»	154.696
Différence en moins.......................	185,808	»	87,820	»	»	»	16 498	50,378	154,696
Principal moyen par hectare...............	»	2	2	2	4	2	4	3	3
Rapport du principal au revenu....	0,082	0,082	0.082	.082	0.082	0,082	0.082	0,082	0,082
Revenu sans la réduction appliquée par la Commission spéciale....................	9,731,730	12,410,061	22,141,800	4.237,988	3,933,096	4.268,033	8,555,276	4,142,064	47,278 857
Contingent sur ce revenu..................	622,794	794,194	1,416,988	271,214	251,703	273.176	547,504	265,076	3,025,661

Le Conseil général n'ayant à répartir le contingent qu'entre les arrondissements, les Conseils d'arrondissement n'étaient pas tenus d'adopter les éléments du travail pour la répartition entre les communes. Celui de Bordeaux ne voulut admettre que pour une faible partie la diminution de 185,808 fr. qui s'appliquait à la ville. Il la réduisit à 49,384 fr., et les autres communes de l'arrondissement profitèrent de la différence, de sorte qu'au lieu de subir une augmentation de 97,988 fr., elles obtinrent une réduction de 38,426 fr. Mais elles ne jouirent pas longtemps de cet avantage. En 1862, le Conseil municipal de Bordeaux réclama contre la décision du Conseil d'arrondissement, et le Conseil général, usant de son droit de juger sans appel les réclamations contre les contingents, rétablit le chiffre du dégrèvement alloué à la ville par le travail de la sous-répartition, et le Conseil d'arrondissement dut répartir entre les autres communes la somme de 136,424 fr. formant le complément du dégrèvement.

La propriété bâtie a beaucoup d'importance dans la Gironde. Le rapport de son revenu au revenu total du département était, d'après les évaluations de la sous-répartition de 1844-1849, de 0,27. Ce rapport tend toujours à s'élever, parce que, tandis que le principal de la contribution foncière de la propriété non bâtie reste à peu près invariable, celui de la propriété bâtie, depuis la loi du 17 août 1835, s'accroît annuellement de la plus-value des nouvelles constructions sur les démolitions [1]. C'est ce qui explique pourquoi le contingent foncier qui, de 1827 à 1861, ne s'était élevé que de 2,891,543 à 3,152,508 fr., a monté, de 1862 à 1873, au chiffre de 3,495,607 fr., avec un accroissement de 343,099 fr. en douze années, ou de 0,18. Dans cette dernière période, la proportion pour la ville de Bordeaux a été de 0,36.

On sait que les contingents des départements, établis en 1791 sur des données très vagues, puis modifiés en 1821, et seulement jusqu'à concurrence des dégrèvements qui pouvaient être accordés aux départements les plus surchargés, sans qu'ils fussent reportés sur d'autres, présentent de grandes disproportions. La loi du 31 juillet 1821 ne les a pas dissimulées, car le tableau qui y est joint constate qu'à cette époque, la proportion du principal de l'impôt au revenu net variait de $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{17}$.

Depuis fort longtemps on a cherché les moyens de remédier à ces anomalies et d'arriver à un nivellement de ces contingents. Dans ce but la loi du 7 août 1850 avait prescrit la révision générale des revenus territoriaux de la France. Ce travail fut exécuté dans la Gironde immédiatement après celui de la sous-répartition, et quoiqu'on n'ait pas suivi les mêmes procédés dans les deux opérations, elles ont donné à peu près les mêmes résultats, et le revenu total du département ressortit à 52,041,188 fr., supérieur de 4,762,331 fr. à celui de la sous-répartition; ce qui devait être, parce qu'on avait tenu compte autant qu'il était possible des changements survenus depuis le cadastre dans la consistance de chaque nature de culture.

(1) Les contingents de la contribution des portes et fenêtres et de la contribution mobilière sont également augmentés ou diminués en raison des nouvelles constructions et des démolitions.

Voici les modifications que l'on avait pu constater approximativement :

	En plus	En moins
Jardins, vergers, sols de bâtiment....... Hectares.	254	»
Terres labourables............................	»	4,766
Prés..	6,585	»
Vignes...	10,022	»
Bois, châtaigneraies, etc..........................	8,788	»
Etangs, mares, carrières, etc.....................	»	240
Landes, pâtis, marais et autres terrains vagues....	»	20,642
Total.............	25,649	25,649

Ces transformations sont loin de représenter la différence de l'état actuel du territoire avec la situation donnée par le cadastre. Les renseignements obtenus en 1850 ont été nécessairement incomplets, et c'est surtout depuis cette époque que les plus grands changements ont eu lieu. Il y a quinze ans on estimait déjà que le département devait contenir 160,000 hectares de vignes au lieu de 133,236 portés au cadastre, (aujourd'hui on en compte environ 185,000), et quant aux 316,721 hectares de terrains à peu près improductifs, qui représentent le tiers de la superficie du département, et qui n'entrent dans le principal de l'impôt que pour une somme de 31,000 fr. ou environ $\frac{1}{100}$ du contingent, leur étendue diminue chaque jour et aura bientôt disparu de la Gironde. On en compte aujourd'hui tout au plus 125,000 hectares.

Le travail des évaluations territoriales de 1850 n'a pas reçu de sanction et la question de la péréquation des contingents départementaux reste pendante. Récemment encore, l'Assemblée nationale a décidé qu'il serait procédé à une nouvelle constatation des revenus fonciers, et qu'il serait présenté un projet de répartement général. Plusieurs causes ont fait ajourner cette opération. On a toujours été arrêté, et on le sera peut-être encore, par l'embarras de faire accepter par les départements allégés la surcharge qui leur incomberait, et par la difficulté de faire de bonnes évaluations avec un cadastre aussi défectueux que celui qui existe aujourd'hui.

Le tableau suivant, qui présente le revenu net moyen par hectare et par nature de culture résultant du travail de 1850, complètera les renseignements relatifs à cette opération.

REVENU NET moyen PAR HECTARE.	ARRONDISSEMENTS						MOYENNE du DÉPARTEMENT
	Bordeaux	Bazas	Blaye	Lesparre	Libourne	La Réole	
Jardins, vergers, sol des bâtnts.	115f 63	93f 91	120f 38	78f 80	110f 77	139f »	112f 02
Terres labourables...........	41 16	39 31	42 60	38 85	59 06	46 30	46 06
Prés........................	77 25	56 21	75 72	63 44	86 13	78 97	74 99
Vignes.....................	97 19	68 94	83 74	170 78	66 71	42 75	85 41
Bois, châtaigneraies, etc.....	18 70	19 41	26 16	20 34	20 20	21 19	19 52
Etangs, carrières, etc.........	104 85	86 40	108 48	57 37	86 43	129 16	99 48
Landes, friches, etc..........	1 77	1 94	11 89	1 79	7 07	5 95	2 11

On comprend, d'après ce qui précède, combien il est utile, pour la juste répartition de l'impôt, que le cadastre soit révisé à certaines époques; ainsi, nous voyons depuis quelques années grand nombre de propriétaires qui ont créé, depuis la confection du cadastre, des vignobles magnifiques sur des terres classées : terres labourables, ou bois, ou même landes et friches; d'autres ont créé des bois sur des landes, etc.

Il y a peu de départements où le renouvellement du cadastre soit aussi nécessaire que dans la Gironde : 39 cantons ont un cadastre fait il y a plus de trente ans, durée fixée par la loi de 1850 comme condition de renouvellement. Certaines opérations, telles que celles des cantons de Branne et de Créon ont plus de cinquante ans de date. D'un autre côté, l'extrême morcellement du sol dans nos localités de vignobles, surtout en Médoc, a rendu inintelligibles des plans qui, dès l'origine, avaient été levés à une trop petite échelle. Depuis longtemps l'utilité de la révision du cadastre n'est contestée par personne, il est reconnu qu'elle peut, seule, permettre d'arriver à la péréquation et à une juste répartition des impôts. Mais la grosse question qui arrête tous les administrateurs, c'est la dépense qu'entraînera un pareil travail. Pour les 117 communes dont le cadastre a été renouvelé, de 1844 à 1855, on a dépensé 430,880 fr. M. Bourdeau estime que, pour les 434 communes dont le cadastre a plus de trente ans, il faudrait dépenser 2,148,360 fr. Nous n'avons pas à entrer ici dans l'étude des divers procédés plus ou moins ingénieux, plus ou moins économiques proposés pour la reconfection du cadastre sans que le budget départemental en soit sérieusement grevé; nous tenons simplement à résumer l'histoire et la situation actuelle du cadastre et de la répartition de l'impôt foncier dans notre département.

Dans tout ce qui précède, nous n'avons donné à nos lecteurs que le montant du principal de la contribution foncière de la Gironde à diverses époques en suivant les opérations qui en ont modifié le chiffre; aujourd'hui, trois autres contributions directes et les centimes additionnels élèvent le montant des contributions directes à 17,427,329 fr.

Division du total des Contributions directes selon leur destination.

	1877	1874	1860	1840
Destiné aux dépenses de l'Etat......	10,659,476	10,218,094	6.723,137	6,516,644
— — du départemt.	3,283.138	3.164,644	2,062,033	942.529
— — des comnes....	3,026,548	2,846,255	1,236,267	653,678
Fonds de secours et de non-valeur, frais de perception, réimpositions, etc..................	458.158	432,623	279,812	(1) 259,391
Total............	17,427,320	16,661,616	10,301,249	8,372,242

Ci-après le montant du principal des quatre contributions directes et des centimes additionnels en 1840, en 1860, en 1874 et en 1877 par arrondissement et pour les communes principales.

(1) Il est à noter que, dans cette année, les réimpositions ont été plus élevées que d'habitude.

Pour les petites communes, nous donnons la comparaison du total des contributions directes en 1840, 1860, 1874.

Montant en principal et centimes additionnels des quatre Contributions directes pour les années 1877, 1874, 1860 et 1840 par arrondissements et pour le département de la Gironde.

ARRONDISSEMENTS		PRINCIPAL DES CONTRIBUTIONS Foncière	Personnelle mobilière	Portes et fenêtres	Patentes	CENTIMES additionnels	TOTAUX
Bazas...	1877	271,811	55,768	30,817	58.893 96	391,439 56	808,729 52
	1874	270,809	54.360	30,071	55.925 19	379,386 08	790,621 27
	1860	203,766	52,425	25,404	35,932 07	213,468 13	530.995 20
	1840	200,037	50,500	23,855	28,861 98	204,046 03	507,300 01
Blaye...	1877	259,059	62.375	36.133	54.967 75	402,578 29	815.113 04
	1874	255,997	59.274	34,146	50,222 90	396,764 19	796,404 09
	1860	218,551	55.354	27,236	36.183 79	255,227 38	592,552 17
	1840	211,281	53,500	22,303	21,448 67	223,340 23	531,872 90
Bordeaux	1877	1.941,705	924.753	680,343	2.457,360 24	6,187,049 48	12.191.210 72
	1874	1,885.300	847.575	654.860	2.347.450 72	5.876,796 99	11,611,982 71
	1860	1,660.056	513,596	498,746	1,371.021 90	2,392,912 77	6,436,332 67
	1840	1,479,595	440,266	361,025	737,733 92	1,800,036 50	4,818,656 42
Lesparre.	1877	280,726	47,729	26,574	48.751 26	374,675 99	778,456 25
	1874	278,368	44,414	24,299	43,185 87	339.236 25	729.503 12
	1860	200,507	36,416	16,814	23,562 15	194,828 34	472,127 49
	1840	197,572	34,000	14,720	14,815 49	193,916 16	455,019 65
Libourne.	1877	568,468	160.814	107,889	174.730 68	1,010,094 96	2,021,996 64
	1874	564.628	153,185	103,519	159,412 66	956,388 09	1,937,132 75
	1860	562.663	131,114	79,684	114,259 62	638,117 53	1,525,838 15
	1840	546,695	121,734	56,277	59,675 65	563,320 67	1,347,702 32
La Réole.	1877	264,029	61,338	34,832	50,306 87	401,308 01	811,813 88
	1874	262.912	59,491	33.664	48,211 »	391,694 33	795,972 33
	1860	308,424	57,423	28,135	30.807 62	318,613 89	743.403 51
	1840	303.472	56,500	25.168	22,587 99	304,463 27	712,191 26
TOTAUX pour le DÉPARTEMENT.	1877	3,585,798	1,312,777	916,588	2,845.010 76	8,767.146 29	17,427,320 05
	1874	3,518,014	1,218,299	880.559	2,704,478 34	8,340.265 93	16,661,616 27
	1860	3,153,967	846.328	676.019	1,611,767 15	4,013.168 04	10.301.249 19
	1840	2,938,652	756,500	503,348	885,123 70	3,289,118 86	8,372,742 56

Il nous paraît intéressant de comparer la proportion du développement des contributions directes dans chaque arrondissement, avec la proportion du développement de la population dans les mêmes périodes ou à peu près.

	Augmentation des impôts directs 1846 à 1860	1861 à 1877	Diminution ou augmentation de la population 1846 à 1860	1861 à 1876
Département entier.............	23,03 0/0	69,16 0/0	+10,75 0/0	+10,19 0/0
Arrondissement de Bazas.......	4,67	52,30	— 0,09	— 0,03
— de Blaye......	11,40	35,87	+ 0,03	— 1,53
— de Bordeaux...	33,57	89,41	+20,32	+19,80
— de Lesparre....	3,75	64,88	+ 7,34	+ 5,28
— de Libourne ...	13,21	32,51	+ 4,61	- 0,74
— de La Réole....	4,38	9,22	— 2,87	— 0,70

Comparaison du montant en principal et centimes additionnels des quatre Contributions directes des années 1874, 1860 et 1840 pour chaque chef-lieu de canton de la Gironde.

CANTONS		PRINCIPAL DES CONTRIBUTIONS				CENTIMES	TOTAUX
		Foncière	Person^lle mobilière	Portes et fenêtres	Patentes	additionnels	
Audenge	1874	3,366	805	849	948 23	4,518 80	10,487 03
	1860	2,510	789	669	578 01	2,267 73	7,213 74
	1840	2,431	783	408	415 50	3,178 12	7,215 62
Auros	1874	3,689	611	331	471 25	5,155 08	10,257 33
	1860	3,548	560	261	374 34	3,728 08	8,471 42
	1840	3,462	476	216	182 »	2,957 67	7,293 67
Bazas	1874	20,004	8,773	3,856	10,816 56	39,704 42	83,152 98
	1860	17,673	5,697	3,412	6,496 27	18,942 27	52,220 54
	1840	17,003	5,404	2,976	4,787 50	18,072 90	48,243 40
Belin	1874	7,168	1,375	799	1,606 23	7,757 80	18,706 13
	1860	1,414	1,272	634	1,083 »	2,570 28	6,973 28
	1840	1,371	1,222	497	611 33	1,941 85	5,643 18
Blanquefort	1874	13,284	3,738	2,020	3,626 08	25,291 28	47,959 36
	1860	12,979	2,005	1,492	1,998 75	14,871 78	33,346 53
	1840	12,712	1,751	1,334	810 67	13,380 84	29,988 51
Blaye	1874	16,550	9,181	4,921	16,869 88	47,522 96	95,044 84
	1860	12,813	7,515	4,200	12,147 20	26,227 31	62,902 51
	1840	16,626	6,800	3,766	7,035 50	19,813 61	54,041 11
Bordeaux ville	1874	1,070,831	615,223	514,324	2,119,409 55	4,438,527 40	8,758,314 95
	1860	960,763	345,334	390,706	1,226,073 50	1,560,559 12	4,483,435 62
	1840	820,114	300,000	275,991	664,573 50	1,124,860 11	3,185,538 61
Bordeaux rural — Bègles	1874	14,750	8,552	4,820	12,545 92	32,472 27	73,140 19
	1860	10,938	3,034	2,980	5,261 84	16,432 19	38,676 03
	1840	10,270	2,122	2,300	2,104 »	11,499 90	28,295 90
Bordeaux rural — Bouscat	1874	13,715	10,056	3'530	8,665 51	29,331 28	65,297 79
	1860	6,552	3,626	2,357	4,288 75	13,255 33	30,079 08
	1840	5,502	1,566	1,519	923 »	6,451 91	15,961 91
Bordeaux rural — Bruges	1874	8,041	2,133	1,138	953 66	11,318 49	23,584 15
	1860	6,462	1,190	810	255 50	8,180 05	16,897 55
	1840	6,174	799	588	195 »	6,821 »	14,577 »
Bordeaux rural — Caudéran	1874	14,286	14,898	5,361	8,817 41	36,059 58	79,421 99
	1860	9,947	4,796	4,122	6,897 02	20,898 55	46,660 57
	1840	6,718	1,929	2,394	2,112 »	8,493 74	21,646 74
Bordeaux rural — Talence	1874	14,324	8,698	4,357	6,579 67	29,936 01	63,894 68
	1860	9,554	2,250	2,726	2,442 97	10,162 60	27,135 57
	1840	8,789	1,119	1,954	1,105 »	9,058 29	22,025 29
Bourg	1874	14,439	3,696	2,563	7,331 82	29,604 30	57,634 12
	1860	11,975	4,392	2,168	4,615 41	18,238 88	41,389 29
	1840	11,295	2,487	1,966	2,290 »	11,912 91	29,950 91
Branne	1874	2,374	1,372	764	2,169 81	7,237 38	13,917 19
	1860	1,737	941	545	1,374 64	3,379 90	7,977 54
	1840	1,668	794	357	800 »	2,206 19	5,825 19
Cadillac	1874	6,123	2,582	1,626	5,891 14	18,767 10	34,999 24
	1860	6,732	2,298	1,260	3,150 59	7,555 40	20,995 99
	1840	6,207	1,974	1,208	2,040 »	6,083 31	17,512 31
Captieux	1874	5,927	1,047	670	1,019 06	6,035 45	14,698 51
	1860	3,221	1,064	603	914 20	3,340 85	9,143 05
	1840	3,186	1,022	499	584 »	3,486 11	8,777 11

CANTONS		PRINCIPAL DES CONTRIBUTIONS				CENTIMES additionnels	TOTAUX
		Foncière	Personnelle mobilière	Portes et fenêtres	Patentes		
Carbon-Blanc..	1874	3,608	1,896	903	1,524 87	8,364 67	16,296 54
	1860	2,894	1,003	706	862 67	3,953 88	9,419 55
	1840	(1)10,389	1,932	1,730	826 »	11,138 75	26,015 75
Castelnau.....	1874	4,282	2,130	1,136	3,918 14	11,581 83	23,047 97
	1860	3,305	1,556	798	2,338 10	6,719 47	14,616 57
	1840	3,120	1,314	567	1,444 33	4,287 94	10,733 27
Castillon......	1874	8,907	6,468	3,723	10,560 74	24,135 92	53,794 66
	1860	7,370	3,956	2,870	6,259 34	11,781 60	32,236 94
	1840	6,690	3,599	1,800	3,206 00	8,856 39	24,241 39
Créon.........	1874	3,775	1,905	896	2,391 58	10,469 34	19,436 92
	1860	2,935	1,263	651	1,681 08	4,363 31	10,893 39
	1840	2,792	1,111	534	1,354 50	4,167 65	9,959 15
Coutras......	1874	13,484	4,922	2,650	5,251 38	24,190 37	50,497 75
	1860	13,362	4,263	2,195	3,908 44	16,503 30	40,321 74
	1840	13,063	3,880	2,024	2,323 »	17,696 05	38,986 05
Fronsac......	1874	11,281	2,326	1,727	1,434 20	13,777 54	30,545 74
	1860	11,850	1,434	1,303	1,095 76	12,189 18	27,871 94
	1840	11,657	1,312	860	953 »	11,261 81	26,043 81
Grignols......	1874	6,892	2,175	1,252	2,546 47	11,860 70	24,726 17
	1860	4,919	1,871	1,036	1,598 33	5,483 91	14,908 24
	1840	4,861	1,802	857	1,411 »	5,180 19	14,111 19
Guîtres.......	1874	2,641	2,421	1,555	3,730 79	11,543 55	21,891 34
	1860	2,053	1,651	1,275	3,168 72	4,383 12	12,530 84
	1840	1,907	1,416	694	1,831 »	4,296 13	10,144 13
La Brède......	1874	5,362	1,601	937	1,857 19	9,727 25	19,484 44
	1860	4,196	1,353	745	872 3	5,694 82	12,861 15
	1840	4,109	1,204	617	713 33	4,392 62	11,035 95
Langon	1874	11,732	6,958	3,294	13,103 14	36,349 66	71,436 80
	1860	11,630	4,806	2,831	8,901 85	15,480 75	43,649 60
	1840	10,482	4,201	2,492	6,166 »	12,512 11	35,853 11
La Réole......	1874	13,134	7,589	4,516	12,515 80	35,379 81	73,134 61
	1860	15,103	5,211	3,919	7,663 15	23,828 17	55,724 32
	1840	10,160	5,021	3,048	4,132 »	12,615 19	34,976 19
La Teste......	1874	8,488	3,886	2,505	5,356 70	20,845 39	41,081 09
	1860	4,797	3,165	2,119	4,235 04	8,095 03	22,411 07
	1840	4,869	2,574	1,328	2,375 33	6,110 70	17,257 63
Lesparre......	1874	12,740	5,368	2,915	10,161 04	29,310 08	60,494 12
	1860	10,052	4,610	2,062	5,680 14	12,924 17	35,328 31
	1840	9,916	3,332	1,473	2.751 33	10,462 99	27,935 32
Libourne......	1874	48,423	35,648	32,061	69,701 08	164,558 81	350,391 29
	1860	37,686	19,618	24,308	48,427 »	91,158 36	221,197 36
	1840	30,675	15,164	10,689	20,993 50	50,126 23	127,647 73
Lussac.......	1874	8,413	2,151	1,138	1,558 04	12,276 41	25,536 45
	1860	11,2-3	2,608	1,203	1,453 24	13,825 01	30,372 25
	1840	11,115	2,409	903	580 »	12,413 82	27,431 82
Monségur.....	1874	5,837	1,535	1,657	3,600 77	10,649 69	21,270 56
	1860	6,656	1,575	1,416	2,502 28	6,786 15	18,935 43
	1840	5,690	1,483	1,220	1,341 50	6,065 22	15,799 72

(1) En 1840, les paroisses de Bassens et Carbon-Blanc ne formaient qu'une commune.

CANTONS		PRINCIPAL DES CONTRIBUTIONS				CENTIMES additionnels	TOTAUX
		Foncière	Person[lle] mobilière	Portes et fenêtres	Patentes		
Pauillac	1874	45,070	7,149	3,620	10,362 29	59,574 46	125,775 75
	1860	29,016	6,971	2,917	5,665 66	31,023 10	75,592 76
	1840	27,712	3,800	2,339	3,827 »	28,756 56	66,434 56
Pellegrue	1874	6,246	1,746	982	1,246 51	7,787 22	18,007 73
	1860	7,444	2,096	808	561 18	8,862 85	19,772 03
	1840	10,039	2,004	686	481 33	9,049 88	22,260 21
Pessac	1874	14,312	4,587	2,318	3,755 17	28,981 98	53,954 15
	1860	8,754	1,861	1,599	1,790 25	13,429 49	27,433 74
	1840	8,128	1,007	1,073	328 »	7,724 30	18,260 30
Podensac	1874	7,206	2,099	1,186	3,781 30	13,365 94	27,638 34
	1860	7,795	2,058	986	2,122 98	7,503 09	20,465 07
	1840	7,421	1,940	920	1,439 33	7,953 93	19,674 26
Pujols	1874	3,768	922	566	646 10	4,143 06	10,045 16
	1860	4,193	1,219	507	379 »	3,758 11	10,056 11
	1840	4,183	1,265	595	401 »	4,306 86	10,750 86
S[t]-André de-Cub.	1874	14,694	5,123	3,162	6,981 70	28,070 68	58,031 38
	1860	12,049	4,173	2,363	6,687 31	15,207 96	40,480 27
	1840	11,577	3,902	2,158	2,154 »	13,361 24	33,152 24
S[t]-Ciers-Lalande	1874	9,404	3,075	1,471	2,288 68	16,060 30	32,298 98
	1860	8,064	2,723	1,133	1,666 52	12,920 76	26,507 28
	1840	10,472	2,480	914	908 50	11,793 79	26,568 29
Sainte-Foy	1874	7,079	8,206	4,447	15,231 30	34,153 07	69,116 37
	1860	5,780	4,314	3,234	9,822 82	12,347 49	35,498 31
	1840	4,774	3,419	2,439	3,749 »	7,042 94	21,423 94
Saint-Laurent	1874	13,426	2,736	1,308	3,490 87	18,987 07	39,947 94
	1860	7,955	1,972	1,017	1,731 93	8,721 25	21,397 18
	1840	7,640	2,117	1,045	1,091 99	11,134 29	23,028 28
Saint-Macaire	1874	3,803	2,704	1,658	4,287 70	14,376 72	26,829 42
	1860	2,244	1,948	969	2,082 18	4,741 65	11,984 83
	1840	1,551	1,893	993	2,119 50	3,235 86	9,792 36
Saint-Savin	1874	8,180	1,979	819	1,762 95	11,400 35	24,141 30
	1860	6,929	1,831	577	1,321 84	6,286 83	16,945 67
	1840	4,301	2,068	487	715 »	5,172 71	12,743 71
S[t]-Symphorien	1874	8,967	1,531	1,048	2,078 99	9,645 30	23,270 29
	1860	2,869	1,508	837	1,082 66	3,659 89	9,956 55
	1840	2,801	1,368	586	743 »	3,444 81	8,942 81
Saint-Vivien	1874	6,600	1,171	692	1,626 94	8,547 99	18,637 93
	1860	3,475	862	459	761 36	4,494 52	10,051 88
	1840	3,571	898	301	287 »	4,936 76	9,993 76
Sauveterre	1874	1,238	1,711	893	2,684 »	5,266 24	11,792 24
	1860	1,389	912	819	1,905 89	2,692 40	7,718 29
	1840	153	727	500	796 50	1,635 33	3,811 83
Targon	1874	5,128	1,307	693	1,381 07	8,548 77	17,057 84
	1860	6,015	1,012	514	364 41	7,255 63	15,161 04
	1840	4,892	1,030	472	360 33	5,042 88	11,797 21
Villandraut	1874	3,724	1,624	874	3,976 65	10,062 20	20,260 85
	1860	1,466	846	560	1,808 27	2,522 58	7,202 85
	1840	1,401	709	369	1,212 »	2,117 05	5,808 05
Arcachon	1874	10,088	5,798	5,983	27,940 97	53,796 65	103,606 62
	1860	2,061	966	1,835	4,890 88	6,509 55	16,262 43
	1840	»	»	»	»	»	»

Total des Contributions directes dans chaque commune.

	1874	1860	1840
Bazas........ ...	83153	52220	48243
Aubiac..........	3657	2610	2452
Bernos..........	18182	11137	11102
Birac	5472	4620	4082
Cazats	5202	3617	3956
Cudos...........	14259	9352	9082
Gajac	8895	6715	6505
Gans............	5184	6386	5192
Le Nizan........	7251	5948	5021
Lignan..........	5252	4132	4088
Marimbaut......	3328	2258	2469
Saint-Côme......	4826	4293	3835
Sauviac	5504	4729	4845
	170165	118033	110874
Auros...........	10258	8472	7294
Aillas...........	20789	18086	26157
Barie	15277	11547	10832
Bassanne........	5246	4776	4733
Berthez	3235	3196	2994
Brannens	4346	3319	3720
Brouqueyran....	3380	3451	3130
Castillon-de-Castets	6566	5866	6066
Coimères........	7846	7025	6713
Lados...	3347	3243	3334
Pondaurat.......	9551	7055	6950
Puybarban......	9770	8206	7372
Savignac........	10011	8397	7976
Sigalens.........	11226	9108	»
	120847	101746	97271
Captieux........	14699	9143	8777
Escaudes........	5181	2667	2929
Giscos	4900	3396	3326
Goualade	2898	1807	1883
Lartigue	2726	1708	1756
Saint-Michel	7491	4554	4586
	37895	23275	23257
Grignols	24726	14908	14111
Cauvignac.......	3565	2599	2638
Cours...........	4685	3799	4050
Labescau........	2901	2727	2697
Lavazan...... ..	4080	3439	3271
Lerm et Musset..	10609	6453	6028
Marions.........	5085	4799	4859
Masseilles.......	3556	3051	3134
Sendets.........	5846	4020	4154
Sillas	2492	2047	2022
	67545	47842	46964
Langon	71437	43650	35853
Bieujac	7461	5537	5733
A reporter...	78898	49187	41586

	1874	1860	1840
Report...	78898	49187	41586
Bommes	13551	9955	10735
Castets-en-Dorthes.	23194	16503	15082
Fargues.........	13480	9808	9415
Léogeats	9729	8499	8902
Mazères.........	8077	6543	6540
Roaillan.........	6236	6167	6209
Saint-Loubert...	3393	2700	2769
Saint-Pardon....	6865	5239	5475
St-Pierre-de-Mons..	14605	10810	11627
Sauternes	16511	13151	12989
Toulenne	12857	7997	7809
	207396	146559	139138
Saint-Symphorien	23270	9956	8943
Balizac..........	10582	6490	5874
Hostens.........	10842	7319	6321
Louchats	7603	»	»
Orignes	3247	1547	1486
Saint-Léger	12450	3173	3257
Le Tuzan........	3193	1899	1794
	71187	30384	27675
Villandraut	20261	7203	5808
Bourideys.......	7161	2252	2438
Lucmau.........	8596	4820	4788
Cazalis..........	9544	4594	»
Noaillan.........	21624	17846	17976
Pompéjac	4813	2866	3442
Préchac.........	28927	14892	18803
Uzeste	14661	8686	8866
	115587	63159	62121
Blaye	95045	62902	54041
Berson..........	20907	14969	11954
Campugnan	6779	4591	5091
Cars............	26731	18804	14784
Cartelègue	12406	9408	9770
Fours...........	7198	3740	5494
Mazion..........	6481	5241	5249
Plassac..........	18675	14401	10322
Saint-Androny ..	19182	13536	11975
Saint-Genès.....	10511	8338	7181
Saint-Martin	12313	8797	8920
Saint-Paul	14035	10724	10121
Saint-Seurin	8308	5016	4363
	256571	180467	159265
Bourg...........	57634	41389	29951
Bayon...........	17286	12776	9738
Comps	5419	4140	3274
Gauriac.........	26423	17049	9359
Lansac..........	10077	7157	8571
Marcamps.......	7808	5636	3672
A reporter...	124647	88447	64565

(1) Pour quelques communes, le montant des contributions directes manque pour 1840; pour d'autres, il est plus important qu'en 1860 ou en 1874; c'est que ces communes ont été, depuis cette époque, ou constituées ou divisées. Voir sur notre tome IIe la notice consacrée à ces communes.

	1874	1860	1840
Report...	124647	88447	64565
Mombrier.......	8264	5555	5632
Pugnac.........	11017	7942	6972
Prignac et Cazelles.	10673	6924	9754
St-Ciers-de-Canesse.	10930	10046	9177
Saint-Seurin.....	7473	5379	2862
Saint-Trojan....	4953	3277	2574
Samonac........	7115	5529	4253
Tauriac.........	18791	12671	9907
Teuillac.........	6934	6292	5724
Villeneuve......	10052	7298	5148
	220849	159360	126568
Saint-Ciers-Lalande	32299	26507	26568
Anglade.........	15743	12561	11262
Braud..........	21131	17504	24976
Etauliers........	12195	9122	7279
Eyrans..........	8811	5085	5023
Marcillac........	15113	11769	15643
Pléneselve.......	4007	2759	2825
Reignac.........	15207	12174	12541
Saint-Aubin.....	8833	8098	7795
Saint-Caprais....	5676	3757	4598
Saint-Palais.....	7174	5407	6213
	146189	114743	124723
Saint-Savin....	24142	16946	12744
Cavignac........	8889	6986	6195
Cézac..........	18817	16172	17869
Civrac..........	11266	7331	7463
Cubnezais.......	7095	5620	7739
Donnezac.......	11053	7966	6544
Générac.........	7957	6679	5723
Lafosse.........	4400	3821	3516
Laruscade.......	17119	13047	10883
Marcenais.......	6021	5297	4851
Marsas..........	7983	6988	6485
Saint-Christoly..	18812	17280	10563
Saint-Girons....	12274	10466	7357
Saint-Mariens...	9170	6957	7754
Saint-Vivien....	3936	3313	3074
Saugon.........	3861	3114	2556
	172795	137982	121316
Bordeaux.......	8758315	4483436	3185538
Bègles.........	73140	38676	28296
Le Bouscat......	65298	30079	15962
Bruges..........	23584	16898	14577
Caudéran.......	79422	46660	21647
Talence.........	63895	27136	22025
	9063654	4642885	3288045
Audenge........	10487	7214	7216
Andernos.......	3358	1759	4978
Arès...........	7757	3772	
Biganos.........	15634	6770	4938
Lanton..........	5123	4086	4114
Lége...........	4083	2198	1652
Mios...........	15580	10966	8991
	62322	36762	31889

	1874	1860	1840
Belin...........	18706	6973	5643
Le Barp........	12364	5052	4486
Béliet..........	11465	5397	4736
Lugos..........	7018	2448	2763
Saint-Magne....	6980	3701	3669
Salles..........	30540	18497	15906
	87073	42068	37203
Blanquefort.....	47959	33346	29988
Eysines.........	30148	22302	15541
Haillan (le)......	10408	»	»
Le Taillan.......	11098	6830	6001
Ludon..........	25781	16037	15617
Macau..........	42938	23554	19930
Parempuyre.....	19347	14880	14834
Le Pian.........	10930	7803	6013
Saint-Aubin.....	4196	3688	3771
St-Médard-en-Jalle.	23806	13423	11607
	226611	141863	123302
Cadillac.........	34999	20996	17512
Béguey..........	11520	9261	9333
Capian..........	14469	10839	11679
Cardan..........	3972	3935	4165
Donzac..........	3392	2789	2713
Gabarnac.......	6235	4434	4579
Langoiran.......	38590	25333	18383
La Roque.......	4358	3393	3187
Lestiac.........	9111	7227	6565
Loupiac.........	15553	14072	14773
Monprimblanc...	5241	4169	4389
Omet..........	3748	2911	3196
Paillet.........	12039	8754	7456
Rions..........	21049	16410	16014
Ste-Croix-du-Mont.	19615	17835	16972
Villenave de Rions.	4577	3262	3342
	208468	155622	144258
Bassens.........	33157	23048	»
Carbon-Blanc....	16297	9419	26016
Ambarès et Lagrave	47671	25362	23324
Ambès..........	27174	29099	29699
Artigues........	9151	6488	5297
Beychac et Cailleau	12066	7501	6074
Bouliac..........	17961	12648	12818
Cenon..........	19250	106030[1]	36084
Floirac..........	39344	25608	20051
Lormont........	44780	24926	18753
Montussan......	10109	7428	6986
Sainte-Eulalie...	17853	10171	8917
Saint-Loubès....	49644	27657	25212
Saint-Louis-de-Monferrand...	20962	20905	19675
Saint-Sulpice....	19089	12361	11235
St-Vincent-de-Paul	15354	10660	9454
Tresses.........	15080	9202	8647
Yvrac..........	11498	9713	8221
	426440	378227	273646

(1) La commune de Cenon-La-Bastide, après avoir triplé d'importance par suite de la création des chemins de fer, a été réduite des 4/5 en 1864 par l'annexion à Bordeaux d'une partie de son territoire.

	1874	1860	1840
Castelnau	23048	14617	10733
Arcins	9290	5102	4731
Arsac	9464	8920	7183
Avensan	15553	14862	15621
Brach	2584	1899	1266
Cantenac	30151	21574	20501
Cussac	19236	16964	14290
Labarde	9543	4935	4927
Lacanau	15054	6798	4640
Lamarque	14716	11499	11812
Listrac	25637	16636	14134
Margaux	27564	25100	24977
Moulis	17707	11274	9809
Le Porge	9261	4098	3689
Sainte-Hélène	7840	8184	6768
Salaunes	3301	2423	2387
Saumos	4775	4437	3262
Soussans	22848	15913	15232
Le Temple	5706	5110	4405
	273580	200345	180357
Créon	19437	10893	9959
Baurech	13579	11433	11150
Blézignac	3062	1923	1855
Bonnetan	3271	2042	2051
Camarsac	4581	3631	3538
Cambes	12564	8218	7880
Camblanes et Meynac	18766	11436	10721
Carignan	12795	10560	10298
Cénac	11457	6983	5758
Croignon	3362	2513	2638
Cursan	3681	2503	2684
Fargues	9072	5633	4776
Haux	11578	10119	10791
La Sauve	14409	11095	10938
La Tresne	32050	21265	18072
Lignan	6270	6001	5272
Loupes	2344	1977	1819
Madirac	1132	1331	1413
Pompignac	9149	8450	7622
Le Pout	2425	1688	1751
Quinsac	24237	15639	14351
Sadirac	17424	12364	10473
Saint-Caprais	11703	7352	5823
Saint-Genès	3882	3883	4372
Saint-Léon	3616	2619	2547
Sallebœuf	12621	9290	8703
Tabanac	14925	13324	11600
Le Tourne	9194	6729	5825
	292586	210894	194680
Labrède	19484	12861	11036
Ayguemortes	5174	4203	4295
Beautiran	19326	11924	11071
Cabanac	8677	5769	5883
Cadaujac	18831	17176	16521
Castres	11434	9735	9904
Isle-St-Georges	11988	9835	7888
Léognan	28277	21930	18442
Martillac	13028	8598	9878
St-Médard-d'Eyrans	11189	12031	11696
A reporter	147408	114122	106704

	1874	1860	1840
Report	147408	114122	106704
Saint-Morillon	10655	7641	7638
Saint-Selve	11896	8667	8375
Saucats	7244	7060	6079
	177203	137490	128796
Pessac	53954	27434	18260
Canéjan	7991	5442	3412
Cestas	19280	11809	8002
Gradignan	30672	18103	14366
Illac	7213	5093	4596
Martignas	2257	2416	1774
Mérignac	62421	28201	21934
Villenave-d'Ornon	35896	20461	17293
	219684	118958	89637
Podensac	27638	20465	19674
Arbanats	10205	9042	8744
Barsac	57299	35694	34977
Budos	12666	10558	11008
Cérons	18986	13977	12495
Guillos	3871	3141	21368
Illats	16057	15008	15077
Landiras	22227	18925	»
Portets	27879	23953	21455
Preignac	36621	27570	25945
Pujols	9376	8009	7908
Saint-Michel	3509	3090	3484
Virelade	10478	8916	7902
	256812	198348	190037
St-André-de-Cubzac	58031	40480	33152
Aubie et Espessas	8119	7097	6878
Cubzac	19740	14238	12349
Gauriaguet	4626	4224	4019
Peujard	8544	8762	7970
Saint-Antoine	1470	1030	974
Saint-Gervais	11331	8964	8926
St-Laurent-d'Arce	10609	9110	8838
Salignac	12484	13660	13396
Virsac	2789	3191	3658
	137740	110756	100163
La Teste	41081	22411	17257
Arcachon	103607	16262	»
Gujan	21693	15583	10923
Le Teich	13427	7860	5631
	179808	62116	33811
Lesparre	60494	35328	27935
Bégadan	19523	15746	14056
Blaignan	6033	5322	4529
Civrac	16122	12807	12736
Gaillan	19523	13585	15339
Naujac	10800	»	»
Ordonnac	10535	8578	6126
Prignac	5214	3684	3726
Queyrac	21964	17287	18014
A reporter	170208	112337	102461

	1874	1860	1840
Report...	170208	112337	102461
Saint-Christoly-et Couquèques.	16822	10445	10447
Saint-Germain-d'Esteuil......	14822	12538	13062
Saint-Seurin-de-Cadourne.....	20233	22763	27486
Saint-Ysans.....	9816	7611	8602
Valeyrac........	9311	5239	5391
Vendays.......	15500	7980	8062
	256712	178913	175511
Pauillac.........	125776	75593	66435
Cissac...........	16042	9605	9917
Saint-Estèphe...	65935	47252	44102
Saint-Julien.....	65728	40027	39065
Saint-Sauveur...	15175	8924	7985
Vertheuil.......	16593	13691	12653
	305249	195092	180187
Saint-Laurent...	39948	21397	23028
Hourtins........	12832	6660	7186
Carcans.........	10012	6501	5750
	62792	34558	35961
Saint-Vivien....	18637	10051	9993
Grayan et l'Hopital	8183	7141	8364
Jau-Dignac et Loirac	31885	19841	19709
Soulac..........	21964	11202	9526
Talais..........	14039	8051	7634
Vensac..........	10037	7276	8128
	104750	63565	63357
Libourne........	350392	221197	127618
Arveyres........	32576	27534	28528
Les Billaux......	9998	10098	9705
Cadarsac........	1935	1561	1559
Izon............	27128	22967	23699
Lalande de Libourne	8747	8917	8576
Pomerol........	10229	9825	7737
Saint-Emilion...	46928	31993	28645
Saint-Sulpice....	30444	25184	25337
Vayres..........	23605	20915	16888
	541982	380191	278322
Branne..........	13917	7978	5825
Baron...........	7363	6813	6857
Cabara.........	7944	5949	5779
Camiac..........	4186	4048	4306
Daignac........	7019	5454	5873
Dardenac.......	2132	1672	1766
Espiet....... ..	6901	6861	7124
Génissac........	20388	19583	18127
Grézillac........	13406	10895	11158
Guillac..........	3612	3199	3518
Jugazan.........	6720	7205	6508
Lugaignac.......	5945	5026	5134
Moulon.........	24492	23193	22527
Naujan.........	12413	12728	12859
A reporter...	136438	120604	117361

	1874	1860	1840
Report...	136438	120604	117361
Nérigean........	10465	8544	8536
Saint-Aubin......	7556	6607	6641
Saint-Germain...	16873	11739	11907
Saint-Quentin...	9899	9569	9436
Tizac...........	5162	4927	5036
	186393	161990	158917
Castillon........	53795	32237	24241
Belvès..........	6488	5307	5828
Gardegan et Tour..	6890	5816	6066
St-Etienne-de-Lisse	10211	8847	9774
St-Genès........	7368	6894	6220
Saint-Hippolyte.	6078	6264	6453
Saint-Laurent-de-Combes.......	5168	4687	4281
Saint-Magne....	18865	17678	16583
Saint-Pey.......	5614	5385	5209
Saint-Philippe...	5175	4534	4890
Sainte-Colombe.	5299	5222	4604
Sainte-Terre....	30428	26686	22483
Les Salles.......	5927	5095	5668
Vignonet........	9045	7342	7224
	176351	141994	129526
Coutras.........	50498	40322	38986
Abzac...........	20227	16516	15415
Camps..........	2464	2077	2016
Chamadelle.....	6246	6195	5369
Les Eglisottes...	16412	8758	8452
Le Fieu.........	6593	3859	3506
Les Peintures...	10125	9754	7853
Porchères.......	7603	5466	4471
Saint-Antoine-de-l'Isle..........	5296	3421	2737
Saint-Christophe	11253	8509	6524
Saint-Médard-de-Guizières......	17499	12542	9239
St-Seurin-s/-l'Isle.	11078	9750	6508
	165294	127169	111078
Fronsac.........	30546	27872	26044
Asques.........	14526	13556	13665
Cadillac.........	8908	6482	6453
Galgon et Queynac	16230	16050	13680
Lalande.........	8929	7257	7020
Lugon..........	19671	17303	18455
Mouillac........	1275	1408	1495
Périssac.........	12371	8839	9346
La Rivière......	7761	6909	5910
Saillans.........	9015	6069	5803
Saint-Aignan...	4804	4961	4187
Saint-Genès-de-Queuil........	5272	4301	4568
Saint-Germain...	7775	7906	5998
Saint-Michel....	13629	10420	9876
Saint-Romain...	14032	12369	12906
Tarnès.........	1615	1701	1915
Vérac..........	9001	7206	7640
Villegouge......	14934	12196	12382
	200294	172805	167344

	1874	1860	1840
Gultres	21891	12531	10144
Bayas	5355	4972	3943
Bonzac	8696	9713	9016
Lagorce	12426	10984	9216
Lapouyade	7778	7189	6069
Maransin	14473	12508	12647
Sablons	16827	13887	12053
St-Ciers-d'Abzac	9088	7561	7921
St-Denis-de-Pile	32023	24250	22459
St-Martin-du-Bois	8813	7704	8019
St-Martin-de-Laye	6411	5059	4814
Savignac-de-l'Isle	8465	7717	7830
Tizac-de-Galgon	4597	3775	3696
	156843	127850	117827
Lussac	25536	30372	27421
Les Artigues	10343	»	»
Francs	3887	3504	3088
Gours	4649	3436	3349
Monbadon	4867	5305	5146
Montagne	24213	20971	19521
Néac	7759	5704	5517
Parsac	4975	3934	4486
Petit-Palais	8536	6554	6454
Puisseguin	13278	9706	9492
Puynormand	4483	3664	3896
Saint-Christophe	12979	10544	10025
Saint-Cibard	3050	3265	3151
Saint-Georges	4816	4370	3937
Saint-Sauveur	1907	1679	1603
Tayac	3136	2642	2570
	138414	115648	109656
Pujols	10045	10056	10751
Bossugan	2442	2643	2440
Civrac-de-Dordogne	5572	5856	4977
Coubeyrac	3275	2576	2599
Doulezon	5875	6273	6450
Flaujagues	11131	9227	8955
Gensac	19711	13485	12287
Juillac	7401	6608	6558
Mouliets	15209	13634	13467
Pessac	12388	9311	9632
Rauzan	16832	12695	11566
St-Jean-de-Blaignac	10383	8734	8345
St-Pey-de-Castets	14358	14447	14462
Saint-Vincent-de-Pertignas	12132	10282	9692
Sainte-Florence	4606	4978	4119
Sainte-Radegonde	8981	7439	8504
	160340	138244	134804
Ste-Foy-la-Grande	69116	35498	21424
Caplong	7098	7570	6419
Eynesse	12358	10260	9115
Les Lèves	18221	14891	14507
Ligueux	5406	5467	4878
Margueron	9590	9384	9294
Pineuilh	27057	20809	19885
Riocaud	7283	7621	7007
La Roquille	5880	5577	5299
A reporter...	162009	117077	97828

	1874	1860	1840
Report...	162009	117077	97828
Saint-André	11741	10424	10127
St-Avit-du-Moiron	16079	13600	13585
St-Avit-de-Soulège	2983	3096	2983
Saint-Nazaire	2772	2759	2590
Saint-Philippe-de-Saignac	5597	5176	5136
Saint-Quentin-de-Caplong	10040	7815	7979
	211221	159947	140228
La Réole	73135	55724	34976
Bagas	4794	4393	4525
Blaignac	5933	4529	4836
Bourdelles	11793	12785	10408
Camiran	7490	7047	6552
Casseuil	9560	9765	6280
Les Esseintes	5926	5317	5504
Floudès	6445	6923	5683
Fontet	12062	10625	10189
Fossés-Baleyssac	5451	5449	5515
Gironde	19081	14522	11846
Hure	12691	11909	10281
Lamothe-Landeron	15975	14941	13308
Loubens	6759	6923	5922
Loupiac	5781	5764	5857
Mongauzy	7475	6724	6834
Montagoudin	3795	3568	3222
Morizès	11442	8608	6690
Noaillac	7122	6630	5696
St-André-du-Garn	3486	3740	4432
Saint-Exupéry	3631	3533	3388
Saint-Hilaire-de-Noaillo	6526	7176	7689
Saint-Michel	6457	6380	6639
Saint-Sève	3985	4381	4827
	256795	227358	190999
Monségur	24279	18935	15799
Castelmoron	1496	1138	904
Cours	6480	6938	7182
Coutures	3176	2703	3478
Dieulivol	9666	10977	16401
Landerrouet	3138	3357	3822
Mesterrieux	4965	5059	5760
Neuffons	3961	3647	5046
Le Puy	7317	7508	7956
Rimons	8157	9698	11161
Roquebrune	5658	5182	4297
Saint-Sulpice-de-Guilleragne	5549	5580	5291
Saint-Vivien	10364	9776	10468
Sainte-Gemme	6979	7190	7903
Taillecavat	8110	9529	10497
	109295	107217	115965
Pellegrue	18008	19772	22260
Aurioles	2973	3314	4200
Caumont	4283	4244	4787
Cazaugitat	6726	6592	8169
Landerrouat	3063	2768	2316
A reporter...	35053	36690	41732

	1874	1860	1840
Report...	35053	36690	41732
Listrac..........	2454	2321	2515
Massugas.........	6598	6709	9572
Saint-Antoine...	2726	2949	3755
Saint-Ferme	9992	11035	11706
Soussac.........	3695	3547	5442
	60518	63251	74722
Saint-Macaire...	26829	11985	9792
Verdelais........	13531	9166	5443
Caudrot.........	17967	15304	12457
Le Pian.........	9291	14191	13008
St-André-du-Bois...	10624	9601	8692
Saint-Germain-Grave.........	4627	4489	3673
St-Laurent-du-Bois.	5182	5254	5464
St-Laurent-du-Plan.	2405	2172	2117
Saint-Maixant...	11933	12499	9392
Saint-Martial....	4808	5334	5620
St-Martin-de-Sescas	10763	11898	8781
St-Pierre-d'Aurillac.	15358	15408	12218
Ste-Foy-la-Longue..	3755	4096	4034
Semens..........	2825	2551	2104
	139898	123948	102795
Sauveterre......	11792	7718	3812
Blasimon........	14708	16784	18048
Castelviel........	5856	5375	5824
Cleyrac..........	3428	3534	3802
Coirac..........	4527	3587	3895
Daubèze........	3098	3374	2515
Gornac..........	9630	6641	7805
Mauriac.........	6632	6361	6054
Mérignas........	6624	7349	8038
Mourens et Monpez.	7823	7426	8640
A reporter...	74118	68149	68463

	1874	1860	1840
Report...	74118	68149	68463
Le Puch.........	4362	5178	4563
Ruch............	9754	11010	12457
Saint-Brice......	5091	4200	3568
St-Félix de Foncaude.	6323	6609	7652
St-Hilaire-du-Bois....	2532	2643	3450
St-Léger de Vignague.	6699	7258	7883
St-Martin-de-Lerm....	5159	4583	5566
St-Martin-de-Puy	5429	4911	5081
Saint-Romain ...	5437	4948	6181
Saint-Sulpice-de-Pommiers.....	6167	6828	9136
Sallebruneau....	2651	2769	2194
	133722	129086	136194
Targon..........	17058	15161	11797
Arbis...........	5279	5078	5977
Baigneaux.......	4138	4157	3453
Bellebat.........	2259	1934	1810
Bellefond........	4448	4577	4913
Cantois..........	3937	3636	4343
Cessac..........	3473	3321	2992
Courpiac........	2421	2375	2567
Escoussans.......	4138	4013	4861
Faleyras........	6188	6637	6930
Frontenac.......	7313	7754	6297
Ladaux..........	2959	3874	3755
Lugasson........	6248	6056	5509
Martres.........	2249	1941	1902
Montignac......	2278	2362	2441
Romagne........	5741	4988	5079
Saint-Genis-des-Bois..	1361	1358	1182
Saint-Pierre-de-Bat...	6293	6037	7474
Soulignac.......	7963	7285	8231
	95744	92544	91513

Pour terminer notre sous-paragraphe des contributions directes, nous donnerons les documents ci-après relatifs au département de la Gironde :

	En 1877.
Nombre des maisons et des usines imposées..................	177,000
— d'habitants passibles de la contribution personnelle....	170,862
Montant des loyers d'habitation............................F.	14,122,991
— des loyers des patentables..........................	29,569,399
Nombre des patentables.......................................	48,801
— des établissements de biens de mainmorte..........	728
Contenance des propriétés leur appartenant................Hect.	79,096
Nombre des voitures servant au transport des personnes :	
A quatre roues...	5,636
A deux roues..	13,033
Nombre des chevaux d'attelage et de selle..................	34,438
Aux prestations : Nombre de bœufs, chevaux, ânes et charrettes.	111,774
— — des hommes de 18 à 60 ans...........	106,865
Montant des prestations en argent.........................F.	1,460,814
Nombre des chiens : 1re catégorie............................	8,420
— — 2e catégorie............................	38,894

§§ III. — Contributions indirectes.

Les contributions indirectes, ainsi nommées, croyons-nous, parce qu'elles retombent presque toutes indirectement sur la propriété ou sur l'industrie, ont remplacé les aides et la gabelle, mais sans en avoir le caractère illégal. La régie, heureusement substituée au déplorable régime des fermes, ne permet plus à l'argent des contribuables d'aller grossir les fortunes souvent scandaleuses des traitants. Il arrive au Trésor et n'en doit ressortir que pour le service de l'État.

L'administration des contributions indirectes a été organisée par la loi du 5 ventôse an XII, sous le nom de *Régie des droits réunis*. Différentes lois postérieures y ont apporté d'importantes modifications, et aujourd'hui elle a dans ses attributions la perception de tous les droits sur les boissons, le recouvrement des taxes de navigation, la vente des tabacs et des poudres à feu, la surveillance des octrois communaux et la perception du dixième de leur produit, la perception des droits sur la fabrication des cartes, celle des droits de garantie des matières d'or et d'argent, etc.

En 1822, pour rendre la marche du service des contributions indirectes plus simple et plus économique, une ordonnance du 4 décembre régla que les directions d'arrondissement seraient érigées en directions de département.

Le directeur de la Gironde surveille toutes les parties du service dans ce département; il reçoit les comptes des sous-directeurs et autres employés; il les vérifie et les transmet à l'administration supérieure.

Personnel des Contributions indirectes dans la Gironde.

DIRECTION DE BORDEAUX.

Service des bureaux.

1 directeur du département.
1 sous-directeur.
1 contrôlr (1er commis de la Direction).
1 contrôleur dans les bureaux.
9 commis principaux.
2 surnuméraires.

Service actif.

3 inspecteurs.
1 receveur principal.
8 contrôleurs.
1 contrôleur de la garantie.
7 receveurs particuliers sédentaires.
1 entreposeur des tabacs et poudres.
9 commis principaux.
68 commis.
18 préposés.
3 préposés surveillants de la navigation.
2 canotiers.
18 receveurs ambulants à pied ou à cheval.
18 commis principaux ambulants.

SOUS-DIRECTION DE BLAYE ET LESPARRE.

1 sous-directeur.
1 commis de la sous-direction.
1 recevr princip1 entreposeur à Blaye.
1 receveur partic. entrep. à Lesparre.
2 commis à Blaye.
6 receveurs ambulants.
6 commis principaux ambulants.

SOUS-DIRECTION DE LIBOURNE.

1 sous-directeur.
3 commis.
1 receveur principal entreposeur.
5 commis.
8 receveurs ambulants.
8 commis ambulants.

SOUS-DIRECTION DE BAZAS ET DE LA RÉOLE.

1 sous directeur.
1 commis de sous-direction.
1 recevr princl entreposr à Bazas
1 recevr particr entreposr à La Réole.
9 receveurs ambulants.
9 commis principaux ambulants.

Frais et dépenses de l'administration des Contributions indirectes dans la Gironde.

Dépenses du personnel...F.	641,673 61
Matériel...	1,690 89
Dépenses diverses...	105,735 26
	749,099 76
Les dépenses de la Manufacture des tabacs se sont élevées (page 820) à..	678,812 86
Total........................	1,427,912 62

Comparaison des principaux revenus de l'administration des Contributions indirectes dans la Gironde.

	1877	1874	1864	1854	1844	1834
Vins et Spiritueux. Droit de circulation ([1])	2,114,421	1,902,237	580,710	196,374	239,875	171,089
Vins et Spiritueux. Droit de 0f40 par expédition..............	259,197	179,507	62,832	32,850	29,300	21,417
Vins et Spiritueux. Droit de détail.......	887,232	985,309	1,970,228	1,421,054	511,629	332,836
Vins et Spiritueux. Droit de consommation..	1,707,841	1,371,564	814,158	136945	114,642	30,368
Vins et Spiritueux. Droit d'entrée.........	128,252	119,316	560,324	261,110	43,276	719,042
Vins et Spiritueux. Taxe unique ([2])......	2,290,832	1,560,854	»	»	780,653	7
Bières (droits de fabrication)	99,297	92,271	103,745	»	43,101	1[illegible],002
Sels....................	968	»	»	71	»	»
Sucre indigène ([2]) et ([3])..	1,327,356	3,361,792	»	»	»	»
Allumettes ([2])..........	»	75,738	»	»	»	»
Chicorée ([2]).............	3,889	3,237	»	»	»	»
Papier ([2])...............	188,403	150,999	»	»	»	»
Huiles minérales ([4]).....	1,019	111,695	»	»	»	»
Huiles végétales.........	197,049	186,547	»	»	»	»
Savons..................	20,526	50.503	»	»	»	»
Stéarine et bougies.....	121,715	182,159	»	»	»	»
Vinaigre ([5])........... ...	46,272	»	»	»	»	»
Voitures publiques.....	5,185,569	5,657,860	1,923,721	301,304	308,057	130,410
Impôt 5 %, petite vitesse	1,609,795	1,435,295	»	»	»	»
Licences................	425,628	401,930	186,498	121,584	111,605	67,780
Navigation	23,285	25,079	18,165	54,387	39,756	59,899
Bacs, pêche, francs-bords	22,828	22,235	35,401	15,217	43,284	41,130
Garantie des matières d'or et d'argent.......	35,407	36,215	31,795	31,408	50,971	19,786
Cartes à jouer...........	36,829	47.099	45,883	32,189	20,678	12,471
Frais de casernement...	33,239	21,471	18,997	18,643	24,815	10,221
Tabacs..................	7,665,864	7,034,672	5,867,398	3,374,547	2,362,901	1,648,556
Poudres.................	226,479	217,571	256,737	156,653	107,989	124,245
Droits divers...........	746,918	643,025	369,881	316,597	381,047	247,729
Total des Revenus des Contr. ind. ([6])........	25,427,617	25,876,180	12,846,403	6,470.933	5,213.579	3,653,981

([1]) Ce droit s'était élevé en 1875 à 2,435,085 fr.

([2]) Ces droits ont été créés en 1873 et ont produit pour la 1re année : taxe unique, 1,436,895 fr. ; sucre indigène, 2,753,361 fr. ; allumettes, 108,114 fr. ; chicorée, 2,453 fr. ; papier, 139,089 fr.

([3]) Ce droit s'était élevé en 1876 à 2,819,948 fr., et en 1875 à 4,352,667 fr.

([4]) Ce droit a été de 20,689 fr. en 1876 et de 97,006 fr. en 1875.

([5]) Ce droit n'a atteint que 22,040 fr. en 1875.

([6]) Ce total a été en 1876 de 26,907,107 fr.; en 1875, de 28,162,508 fr. Pour ces deux années le produit des articles qui ne sont pas l'objet d'une observation a présenté de faibles écarts avec 1877.

Nous croyons intéressant de faire suivre ce tableau de quelques explications sur ces différents droits.

Licence. — Le droit de licence, connu avant 1789 sous le nom de *Annuel*, est applicable aux industriels qui exercent les professions placées sous l'action du service des contributions indirectes (lois des 25 avril 1816 et 14 juillet 1855). C'est une sorte de patente spéciale qui vient s'ajouter à la patente générale. En voici la liste pour le département de la Gironde, avec le montant des droits auxquels ces commerçants sont assujettis, et le nombre des établissements qui paient ce droit (1878).

DÉSIGNATION DES INDUSTRIES.	QUOTITÉ des Droits par an.	NOMBRE des Établissements.
Débitants de boissons :		
Dans les communes au-dessous de 4,000 âmes	15f »	3,151
— — de 15 à 20,000 âmes (Libourne)	30 »	170
— — au-dessus de 20,000 âmes (Bordeaux)	50 »	2,370
Bouilleurs et distillateurs	25 »	24
Marchands de boissons en gros	125 »	1,865
Brasseurs	77 »	18
Fabricants de cartes	125 »	2
Salpêtriers	25 »	3
Fabricants de chicorée	25 »	4
— de papier	25 »	10
— de savon	25 »	7
— d'acide stéarique	25 »	21
— de vinaigre	25 »	25
Marchands de vinaigre en gros	12 50	42
Entrepositaires d'huiles	50 »	200
Voitures publiques, wagons de chemins de fer	6 25	1,465

Boissons (1). — L'impôt sur les boissons, qui existait avant la révolution de 1789, fut supprimé en 1791, en même temps que les autres taxes qui frappaient les objets de consommation. Il fut rétabli par la loi du 25 février 1804. La perception des droits avait lieu à cette époque au moyen d'inventaires dressés chez les producteurs et les fabricants; la circulation des boissons restait libre, et les simples débitants n'étaient assujettis à aucune visite. En 1808, le droit d'inventaire, difficile à exercer, fut supprimé et compensé par une augmentation des taxes de la vente au détail et de la vente en gros établie par la loi du 24 avril 1806. Momentanément abandonné pendant les Cent-Jours, ce régime fut remis en vigueur par la loi du 28 avril 1816, qui forme encore aujourd'hui la base de la législation.

Les boissons soumises à l'impôt comprennent : le vin, le cidre, le poiré, l'hydromel, la bière, les eaux-de-vie, esprits, fruits à l'eau-de-vie et liqueurs. L'impôt qui frappe ces denrées se décompose, comme nous venons de le voir plus haut, en un certain nombre de droits dits : de circulation, d'expédition, de détail, de consommation et d'entrée.

Bière. — La bière est assujettie à un droit unique de fabrication qui est de 3 fr. 75 c. par hectolitre de bière forte, et de 1 fr. 25 c. par hectolitre de petite bière.

(1) Nous empruntons la plupart des renseignements ci-après à la *Statistique de la France* de M. Block.

Les droits perçus dans la Gironde en 1876, sur les bières, se divisent comme suit :

	Hectolitres	Francs
	—	—
Bières fortes	26,130 22	97,988 32
Petites bières	1,045 60	1,308 82.

Taxe unique. — Cette taxe qui, depuis la loi du 25 juin 1841, a remplacé, à Bordeaux et à Libourne, le droit d'entrée et le droit de détail perçus autrefois chez les débitants, est supportée par tous les contribuables de ces deux villes.

Cette taxe est appliquée, à Bordeaux, sur le taux de 5 fr. 05 par hectolitre en principal et centimes additionnels.

A Libourne, cette taxe est de 3 fr. 82 c. par hectolitre.

Sucre indigène. — La production du sucre de betterave prit naissance en France vers 1810, sous l'influence du système protecteur que le blocus continental avait fait adopter. Jusqu'en 1836, elle fut libre de tout droit.

En 1837, le sucre de betterave fut soumis à une taxe primitivement fixée à 10 fr. par 100 kilogrammes. Successivement portée à 15 fr. en 1839, et à 45 fr. en 1843, ce tarif fut remanié à plusieurs reprises; nous en donnons ci-après un extrait; ajoutons que l'impôt est assis sur le sucre pur, et que la proportion du sucre est déterminée d'après les nuances des échantillons.

Division des droits perçus sur les sucres indigènes dans la Gironde en 1877.

	DROIT par 100 kilogr.	NOMBRE de kilogrammes	PRODUIT
	—	—	—
Au-dessous du n° 13	65f 52	40,000	26,208f »
Assimilés aux raffinés, poudres blanches au-dessus du n° 20	70 20	1,853,409	1,301,093 12
Glucoses	11 44	476	54 46

Allumettes chimiques. — La première idée d'imposer les allumettes chimiques date de 1858; mais ce n'est qu'en 1871, après la guerre, qu'on établit par la loi du 4 septembre 1871 l'impôt qui devait être prélevé au moyen de bandes ou vignettes, mais ces procédés ayant présenté de sérieux inconvénients, la loi du 2 août 1872 érigea la fabrication en monopole de l'Etat, à la charge d'indemniser les fabricants en exercice. L'exploitation de ce monopole a été affermé à une Compagnie qui donne à l'État 16,400,000 fr. par an. Voilà pourquoi, dans notre tableau de la page 815, ce droit ne figure plus en 1876 et 1877.

Papier. — Le droit de fabrication sur le papier a été établi par la loi du 4 septembre 1871.

Huiles. — L'huile comestible avait été imposée par la loi du 25 mars 1817, mais pendant peu d'années. Cet impôt a été rétabli après une interruption de plus de cinquante ans par la loi du 31 décembre 1873.

Savons, stéarine, bougies. — Les nouveaux droits qui pèsent sur ces articles ont été votés le 29 décembre 1873. Il est question (1878) de les réduire ou de les annuler.

Voitures publiques et chemins de fer. — Cet impôt a été établi par la loi du 30 septembre 1797 pour compenser les produits de l'ancien

monopole des Messageries, qui appartenait à l'État avant la révolution de 1789.

L'augmentation considérable du produit de cet impôt indirect est la conséquence de l'élévation des droits, mais surtout celle de l'augmentation énorme du nombre des voitures publiques.

Le nombre des seules voitures d'occasion ou à volonté de la Gironde a été :

	En 1877	En 1857
	—	—
Voitures à 1 ou 2 places	812	192
— à 3 places	1,391	341
— à 4 places	1,254	584
— à 5 places	47	32
— à 6 places	1,016	237
— ayant plus de 6 places	1,251	803
— en service accidentel	862	472

Garantie des matières d'or et d'argent. — Les droits de garantie des matières d'or et d'argent sont destinés, comme l'étaient les droits de marque et de contrôle avant 1789, à donner un titre légal aux ouvrages d'orfévrerie, à favoriser ainsi une branche de commerce importante, et à prémunir les particuliers contre des alliages frauduleux. Depuis qu'une loi du 18 brumaire an VI a réglé cette partie de nos contributions indirectes, on a changé les divers poinçons destinés à la marque de l'or, de l'argent et des plaqués, les droits de douane ont varié, mais les devoirs que cette loi impose à tous ceux qui font d'une manière quelconque le commerce des matières d'or et d'argent sont restés à peu près les mêmes.

Tout ce qui concerne le régime administratif, le règlement des dépenses, la perception, la surveillance des redevables, est dans les attributions des contributions indirectes, sauf ce qui a rapport au service spécialement réservé à l'administration des monnaies.

Le personnel du bureau de garantie se compose d'un contrôleur chef de bureau, d'un sous-contrôleur, et d'un essayeur de la garantie et du commerce.

Nous avons donné dans le tableau précédent la statistique des produits de cet impôt.

Droits sur les cartes à jouer. — Ce n'est qu'à la fin du XVI[e] siècle que le fisc établit un impôt sur les jeux de cartes, bien qu'ils fussent connus en France trois siècles auparavant; mais bornés alors à l'amusement de la cour et des grands, ils n'étaient pas encore très répandus.

Henri III est le premier de nos souverains qui ait vu dans les cartes à jouer une matière imposable. La taxe fut d'abord très modique, mais comme il arrive toujours, elle s'accrut bientôt. Le monopole s'empara de cette nouvelle branche à exploiter. Le peuple murmura; le Parlement et la Cour des Aides s'en mêlèrent. Ce ne fut qu'à travers mille contrariétés que la ferme put user de son privilége. Enfin, l'impôt fut aboli, puis rétabli. Supprimé de nouveau en 1719, il reparut en 1745. En 1751, pour obvier à la fraude, on imagina le papier à filigrane, qui devait être le seul employé à la fabrication des cartes. A la Révolution, cette imposition subit le sort des autres mais fut presque aussitôt rétablie. En l'an XII, la

loi du 5 ventôse la mit au rang des attributions de la régie des droits réunis.

En 1816, la loi sur les finances du 20 avril réduisit à 15 centimes le droit de 25 centimes auquel chaque jeu de carte était soumis, et régla tout ce qui concernait la fabrication. Ce droit fut plusieurs fois modifié pour arriver à atteindre, en 1871, le taux uniforme de 50 centimes par jeu destiné à l'intérieur. L'entrée des cartes étrangères est complètement interdite.

Nous avons vu, dans le tableau de la page 815, la progression du produit des cartes à jouer. Nous donnons ci-après le nombre des jeux fabriqués avec figures françaises ou avec figures étrangères.

ANNÉES.	NOMBRE des JEUX FABRIQUÉS.	FIGURES.	DROITS PAYÉS.		
1877......	57,374	françaises.	0,50 c., plus double décime et demi.		
—	826	étrangères.	0,70 —	—	—
1876......	60,003	françaises.	0,50 —	—	—
—	996	étrangères.	0,70 —	—	—
1875......	63,192	françaises.	0,50 —	—	—
—	808	étrangères.	0,70 —	—	—
1874......	74,200	françaises.	0,50 —	—	—
—	902	étrangères.	0,70 —	—	—
1864......	151,300	françaises.	0,25 — plus double décime.		
—	1,028	étrangères.	0,40 —	—	—
1854......	115,940	françaises.	0,25 —	—	—
—	695	étrangères.	0,40 —	—	—
1844......	121,977	françaises.	0,15 —	—	—
—	1,254	étrangères.	0,40 —	—	—
1834......	75,291	françaises.	0,15 —	—	—
—	108	étrangères.	0,40 —	—	—

Tabacs. — C'est en 1560, sous le règne de François II, que le tabac fut introduit en France par Jean Nicot, ambassadeur de la Cour de France en Portugal. En adoptant cette plante étrangère, on adopta aussi l'usage le plus général qu'on en faisait à *Tabago,* lieu de son origine, et l'on commença par le prendre en fumée (¹). Ce goût bizarre s'étant rapidement propagé, le tabac éveilla l'attention du fisc. En 1629, le gouvernement frappa ce produit d'un droit d'entrée de 1 fr. 50 c. la livre (le tabac de nos colonies excepté). En 1664, le tabac étranger fut taxé à 13 fr. le quintal, et celui de nos colonies à 4 fr. Il n'entre pas dans notre plan de suivre toutes les phases du commerce et de la fabrication du tabac, mais pour montrer avec quelle rapidité la consommation de cette plante s'est accrue, nous grouperons les chiffres suivants :

En 1674, époque à laquelle la culture et la vente du tabac cessèrent d'être libres, le premier bail passé en faveur de ce monopole fut de 500,000 fr.; cent ans plus tard, en 1774, le bail fut de 27,000,000 fr.

En 1836, le budget provisoire des recettes du Trésor portait le produit des tabacs pour 72,608,000 fr. En 1877, ce chiffre s'élève à 329,450,484 fr.,

(¹) La fabrication des pipes devint bientôt l'objet d'un commerce considérable. En 1661, un sieur de Monfalcon en obtint le monopole.

représentant un poids de 32,119,207 kilogrammes de tabac, dont la vente produit à l'État un bénéfice net de plus de 280 millions de francs; déduction faite des frais d'administration et de perception, s'élevant à environ 50 millions de francs,

La Gironde est l'un des seize départements (1) où la culture du tabac est autorisée; elle y occupe, en 1877, près de 340 hectares répartis dans les arrondissements de Bazas, de La Réole et Libourne (Voir page 534 notre *Notice agricole sur la culture du tabac dans la Gironde*).

L'administration des tabacs a pour mission exclusive la direction de la culture, l'achat et la fabrication des tabacs. Les frais de cette administration se sont élevés en 1877 à 678,812 fr. 86 divisés comme suit :

Personnel	91,631 11
Matériel et main-d'œuvre	605,945 31
Dépenses diverses	10,428 70
Achats et transports	570,807 74

Nous avons fait connaître, page 594, la belle et vaste Manufacture des tabacs que possède Bordeaux; nous n'avons à parler ici que de la vente des tabacs et de la surveillance des débits, qui ressortent de l'administration des contributions indirectes.

Nous avons constaté, dans le tableau de la page 815, la progression énorme des produits de la vente des tabacs dans la Gironde; nous allons examiner maintenant le nombre et la situation des débits de tabacs.

Le nombre des débitants de tabac qui était de 507 en 1840, s'est élevé à 769 en 1877.

Ce nombre est divisé comme suit :

Au point de vue de la valeur des bureaux

	1840	1877
De 1 à 100 fr.	96	67
De 100 à 500 —	269	339
De 500 à 1,000 —	66	155
De 1,000 à 2,000 —	54	112
De 2,000 à 3,000 —	14	45
De 3,000 à 5,000 —	7	35
De 5,000 à 6,000 —	»	10
De 6,000 à 8,000 —	»	5
De 8,000 et au-dessus (10,000)	1	1
	507	769

Au point de vue de leur situation

	1840	1877
A Bordeaux (ville)	56	122
Arrondissement de Bordeaux	168	238
— de Bazas	59	78
— de Blaye	90 (Blaye et Lesparre)	67
— de Lesparre		53
— de Libourne	88	139
— de La Réole	46	72
	507	769

(1) Ces départements sont : Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Dordogne, Gironde, Ille-et-Vilaine, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Meurthe-et-Moselle, Nord, Pas-de-Calais, Pyrénées (Hautes), Saône (Haute), Savoie (Haute), et Var.

Il est à remarquer que le nombre de ces bureaux n'a augmenté que d'un tiers alors que le produit total des tabacs a triplé. Ceci corrobore l'augmentation des bureaux d'une certaine valeur et la diminution des bureaux d'une valeur minime que nous constatons dans les chiffres ci-dessus.

Poudres. — Le monopole de la poudre, exclusivement attribué à l'État, est exercé, en ce qui concerne la fabrication, par le ministère de la guerre; en ce qui concerne la vente, par l'administration des contributions indirectes. La vente comprend les poudres de chasse, de mine, de commerce, et les poudres de guerre destinées aux armateurs du commerce maritime et à la consommation des artificiers patentés. L'administration des contributions indirectes reçoit au prix de revient, des poudreries de l'État, les quantités demandées par elle et les transmet aux entreposeurs chargés de les distribuer ensuite aux débitants.

Poudres vendues en 1877 dans la Gironde.

DÉSIGNATION.	POIDS.	VALEUR PAR KILOGRAMME.	PRODUIT BRUT.
Vendu aux débitants.			
Poudre de chasse	14,453 kil.	18f75 14 40 11 25	203,311f65
Poudre de mine	13,681 —	2 25	
Vendu aux consommateurs.			
Poudre de guerre	192 —	3 40	
Poudre de mine	2.285 —	2 25	
Ventes pour l'exportation.			
Poudre de chasse	624 —	5f » - 4f50 - 4f »	35,801 50
— de guerre	87 —	2 »	
— de mine	» —	1 25	
— de commerce extérieur	29,900 —	1 10	
Prix des colis livrés aux débitants ou manquants reconnus			8,872 50
TOTAL			247,985f65

§ IV. — Enregistrement, domaine et timbre.

L'enregistrement a remplacé le *contrôle*, l'*insinuation* et le *centième denier*. Le *contrôle* percevait des droits pour l'inscription sur ses registres des actes soumis à cette formalité. L'*insinuation* en percevait d'autres pour la transcription sur ses registres des actes translatifs de propriété, donations et substitutions; ces registres étaient publics, ceux du contrôle, tenus secrets, n'étaient communiqués qu'aux parties contractantes, à leurs héritiers ou ayants-cause. Le droit de *centième denier* se percevait sur les mutations de propriété ou d'usufruit, à l'exception des successions directes et des donations en ligne directe faites par contrat de mariage aux enfants qui se mariaient. Tous ces anciens droits ont été supprimés par la loi du 19 décembre 1790, et remplacés par le droit unique d'enregistrement.

Le droit de *formule*, nom que l'on donnait aux droits de timbre sur les

papiers et parchemins qui en étaient passibles, ayant été aussi supprimé, la régie de l'enregistrement fut exclusivement chargée du service de cette partie des revenus publics.

L'administration de l'enregistrement, des domaines et du timbre, est chargée aujourd'hui :

1° De percevoir les droits d'enregistrement des actes et de mutations de biens par décès, ainsi que ceux de timbre, de greffe et d'hypothèques;

2° De surveiller et de vérifier les dépôts publics (études de notaires et d'huissiers, greffes des cours et tribunaux, secrétariats des autorités administratives et des établissements publics);

3° D'administrer le domaine de l'État et, par suite, de faire les recettes des revenus des domaines de l'État, des prix de vente du mobilier, des épaves, deshérences et biens vacants, des fermages de chasse et du produit de certains établissements spéciaux;

4° Du recouvrement de différents produits pour le compte de l'administration des douanes, de celle des postes, de la Caisse des dépôts et consignations, etc.

Ces attributions sont immenses. Ajoutons que la loi civile influe si directement et d'une manière si multiple sur les lois d'impôt dont l'application est confiée à l'administration, que les préposés doivent toujours se tenir au courant de la jurisprudence des tribunaux. A eux seuls est confiée la défense des nombreux et divers intérêts de l'administration et du domaine de l'État; dans les instances, les préposés remplissent les fonctions d'avoués, d'avocats; ils discutent sans cesse avec les notaires; ils doivent joindre à leurs capacités administratives les connaissances spéciales des gens d'affaires. Aussi, peut-on dire sans exagération qu'il n'est pas de carrière publique plus laborieuse et dont les exigences de savoir et de convenances soient plus grandes.

Direction du département de la Gironde.

La direction du département de la Gironde est de 1re classe. Son directeur est nommé par le chef de l'État, sur la présentation du ministre des finances.

Le personnel de cette administration dans notre département comprend :

1 directeur pour tout le département.
1 inspecteur.
2 sous-inspecteurs.
6 vérificateurs.
1 receveur-rédacteur.
3 contrôleurs des successions.
1 receveur du timbre extraordinaire.
1 contrôleur de la comptabilité.
1 garde-magasin contrôleur du timbre.

Le directeur a en outre sous ses ordres, pour chacun des six arrondissements :

1	conservateur des hypothèques pour l'arrondissement de Bordeaux.		
2	receveurs des actes des notaires et de l'état-civil		—
1	—	des actes sous-seing privé et frais de justice	—
3	—	des successions	—
1	—	des actes judiciaires	—
2	—	des actes des huissiers	—
1	—	des actes de commerce et des justices de paix	—

5 conservateurs des hypothèques, à Blaye, à Libourne, à La Réole, à Bazas et à Lesparre.

1 receveur de l'enregistrement à Audenge, à Auros, à Bazas, à Belin, à Blanquefort, à Blaye, à Bourg, à Branne, à Cadillac, au Carbon-Blanc, à Castelnau, à Castillon, à Coutras, à Créon, à Grignols, à Guitres, à La Brède, à Langon, à La Réole, à La Teste, à Lesparre, à Libourne, à Lussac, à Monségur, à Pauillac, à Pellegrue, à Podensac, à Pujols, à Saint-André-de-Cubzac, à Saint-Ciers-Lalande, à Sainte-Foy-la-Grande, à Saint-Macaire, à Saint-Savin, à Saint-Vivien, à Sauveterre, à Targon et à Villandraut.

État des produits pour tout le département.

NATURE DES RECETTES.	1877	1873	1863	1853
Droits d'enregistrement..	9,090,407 64	7,921,827 50	6,217,897 09	4,354,502 29
Droits de greffe..........	183,358 70	185,260 84	150,318 16	123,036 96
Droits d'hypothèques.....	82,659 35	97,248 14	72,675 21	42,777 04
Amendes................	30,966 84	86,325 45	70,274 03	64,309 90
Décimes sur les droits ci-dessus.......	2,342,964 70	1,689,630 31	1,296,424 01	461,713 44
Passeports	»	»	8,380 »	26,074 »
Perceptions diverses.....	138,626 02	155,666 63	70,317 46	70,435 04
Permis de chasse........	160,455 »	»	110,760 »	62,100 »
Timbres.................	5,468,666 03	4,709,916 97	1,978,697 03	1,116,066 02
Produit des Domaines....	159,511 16	112,052 67	148,054 42	58,454 97
Vente d'objets venant des Ministères.....	147,642 12	246,910 54	40,786 81	109,106 42
Etalons..................	17,889 69	14,992 95	19,337 29	15,124 64
Produits des forêts et de la pêche.......	25,308 »	62,062 83	121,686 94	41,418 22
Taxe sur le revenu.......	150,206 32	118,532 09	»	»
Pensions civiles..........	19,907 47	18,083 97	14,674 98	»
Produits divers accidtels..	»	»	»	37,984 44
TOTAL GÉNÉRAL (1)...	18,018,569 04	15,418,810 89	10,320,283 43	6,583,103 38

État des produits par arrondissement.

NOMS des ARRONDISSEMENTS.	REVENU TOTAL			
	1877	1873	1863	1853
Bordeaux	13,267,024 65	11,136,524 43	6,804,380 »	4,319,149 »
Libourne................	1,716,040 38	1,627,975 89	1,220,215 »	916,630 »
Bazas............	496,193 58	558,935 12	503,872 »	258,694 »
La Réole...............	765,261 46	735,146 69	576,292 »	394,384 »
Lesparre................	929,970 10	599,057 40	568,812 »	311,116 »
Blaye....................	844,078 87	761,171 36	646,712 »	383,130 »
TOTAUX..........	18,018,569 04	15,418,810 89	10,320,283 »	6,583,103 »

Administration des eaux et forêts. — Cette administration est chargée de surveiller les propriétés foncières de l'État dont l'administration des domaines (voir tableau ci-dessus), perçoit les revenus; elle n'a rien de fiscal, et nous n'en parlons ici que parce qu'elle constitue un corollaire de l'administration des domaines et concourt réellement aux revenus de l'État.

Elle est aussi chargée de surveiller les bois appartenant aux communes et aux établissements publics, moyennant le paiement d'une taxe addi-

(1) Ce même total a été de 4,571,142 fr. en 1840 et de 2,216,545 fr. en 1815.

tionnelle à la contribution foncière, qui est un simple dédommagement des différentes opérations faites dans ces propriétés par les préposés de l'Administration.

L'administration centrale des forêts siége à Paris, au ministère des finances.

Cette administration est divisée en 35 arrondissements. Bordeaux est le chef-lieu du 29e arrondissement formé par 4 départements : la Gironde, la Dordogne, les Landes et le Lot-et-Garonne.

Le personnel de cette administration se compose, dans la Gironde, de :

1 conservateur et 1 inspecteur à Bordeaux; 1 sous-inspecteur sédentaire et 1 sous-inspecteur chef de cantonnement à Bordeaux; 1 garde général à Lesparre; 1 garde général à Arès; 1 garde général adjoint au Moutchic (Lacanau); 45 brigadiers et gardes domaniaux.

§§ V. — **Octrois.**

Cet impôt est d'institution ancienne; il fut, dans le principe, comme une faveur octroyée par nos rois aux villes qui n'avaient pas assez de revenus pour couvrir leurs dépenses. On leur permit de lever sur elles mêmes des droits particuliers, à l'entrée des denrées dans leurs murs. Mais bientôt le fisc s'empara d'une partie de ces droits : ce fut d'abord d'un tiers, ensuite de la moitié; il arriva même que, pour soutenir la guerre d'Espagne, en 1647, Mazarin, par une déclaration du 21 décembre, régla que tous les deniers communs de l'octroi qui se levaient au profit des villes, seraient versés à l'épargne : les maires et échevins auraient seulement la faculté de doubler les mêmes droits pour leurs villes, s'ils le jugeaient convenable. Colbert réduisit à la moitié du produit la part du Trésor (31 décembre 1663). Les ecclésiastiques et les nobles ne furent exemptés de l'impôt que sur la moitié accordée à la ville. Cet arbitraire fut maintenu jusqu'à l'ordonnance de 1777, qui assujettit à l'octroi toutes les classes de citoyens.

Les droits d'octroi variaient selon les localités : dans quelques villes ils se levaient à l'entrée; dans d'autres, à la vente en gros ou à la vente en détail. Il paraît qu'à Bordeaux, cet impôt, affermé sous le nom de *bequeyrieu*, se prélevait en gros pour quelques objets et en détail pour d'autres, sur la place du marché; c'était comme un droit de plaçage. Quoi qu'il en soit, ce droit a été de tout temps une propriété de la ville; il ne lui fut enlevé qu'en 1547, avec tous ses autres priviléges; mais Charles IX le lui rendit en 1559.

L'Assemblée constituante supprima les octrois en 1791; ils furent rétablis par la loi du 9 germinal an V, et les règlements qui en ont déterminé le mode datent des 17 mai 1809, 9 décembre 1814, et 28 avril 1816. L'octroi de Bordeaux est maintenant en régie intéressée.

Aux termes de la loi de 1816, le produit net de tous les octrois est soumis, au profit du Trésor, à un prélèvement de 10 0/0, à titre de subvention. La régie des contributions indirectes a, dans toute administration d'octroi dont le produit dépasse 20,000 fr., un préposé en chef nommé par le ministre des finances, sur la présentation du maire,

approuvée par le préfet, et sur le rapport du directeur général des contributions indirectes. Il est payé sur le produit de l'octroi. Les autres employés de tout genre sont nommés par le préfet, sur la proposition du maire. Nous avons donné pages 332 et 782 les tableaux des produits de l'octroi de Bordeaux.

Le personnel de la régie de cette importante source de revenus pour la ville à Bordeaux est de :

1 préposé en chef.
1 contrôleur chef des bureaux.
4 commis.
2 inspecteurs.
2 sous-inspecteurs.
1 receveur payeur.
2 contrôleurs principaux.
2 chefs de bureaux.
3 teneurs de livres.
1 contrôleur des entrepôts.
7 contrôleurs divisionnaires.
65 receveurs.
48 commis.
2 capitaines d'ordre; 1 brigadier d'ord.
6 capitaines de lignes.
29 brigadiers.
103 vérificateurs.
212 préposés; 1 conservateur du matériel; 1 chef d'atelier; 1 préposé adjoint au chef d'atelier; 1 concierge; 3 médecins.

Le contentieux est formé d'un avocat, d'un avoué et d'un huissier.

État des octrois autorisés dans le département de la Gironde.

ARRONDISSEMENTS	COMMUNES	DATE DE L'AUTORISATION	PRODUIT BRUT en 1877	DÉPENSES en 1877	PRODUIT MOYEN en 1840
Bordeaux...	Bordeaux (1)......	9 juin 1819.	4,478,000	722,445	1,500,000 (4)
	Arcachon (1)......	21 avril 1858.	150,000	14,000	»
	La Teste (2).......	14 décembre 1852.	24,943	5,650	2,605
	Cadillac (2)........	1er octobre 1866.	7,500	750	»
	Cenon-La Bast. (1)	(Annexé à Bordeaux.)	»	»	2,200
Libourne...	Libourne (1).......	20 août 1817.	150,000	27,400 (5)	45,600
	Sainte-Foy (3).....	6 août 1817.	15,450	1,200	5,900
	Castillon (2).......	18 juin 1817.	3,955	»	1,766
	Guitres (2)........	21 juin 1818.	2,075	»	1,920
	Coutras (2)........	28 janvier 1863.	3,200	»	»
Blaye.....	Blaye.............	29 décembre 1821.	49,000	8,500	29,000
Lesparre...	Lesparre..........	20 août 1817.	23,000	3,000	2,000
	Pauillac..........	28 septembre 1825.	11,111	1,220	7,700
La Réole...	La Réole..........	18 octobre 1820.	20,000	2,710	7,000
	Saint-Macaire....	16 août 1820.	3,800	390	1,780
	Sauveterre........	24 octobre 1821.	3,781	378	1,000
	Monségur.........	13 octobre 1820.	4,400	»	1,340
Bazas.....	Bazas............	20 août 1817.	9,500	875	5,000
	Langon...........	20 août 1817.	7,600	»	3,200
	Grignols..........	5 juin 1828.	1,500	260	890

§§ VI. — Douanes et sels.

On donne le nom de douanes aux bureaux placés aux frontières d'un État, pour la perception des droits établis à l'entrée et à la sortie des

(1) Les produits imposés sont les boissons, comestibles, combustibles, fourrages, matériaux et objets divers.
(2) Les produits imposés sont les viandes de boucherie.
(3) Les produits imposés sont les comestibles et combustibles.
(4) En 1840, les frais de perception étaient abonnés pour la somme de 250,000 fr.
(5) Parmi lesquels sont compris 25,000 fr. pour la mise en régie.

marchandises. Ces droits, aussi anciens que le commerce, sont de tous temps et de tous les pays.

Au moyen âge, les droits de douane, alors nommés *traites*, *péages*, *transits*, étaient perçus arbitrairement par les seigneurs aux limites de leurs domaines, et les marchandises n'arrivaient aux frontières de l'État qu'après avoir été rançonnées vingt fois sur leur trajet. Pendant l'occupation de la Guyenne par les Anglais, la province, gênée de toutes manières dans ses communications avec l'intérieur de la France, eut du moins des communications franches et libres avec l'étranger.

Cet état de choses subsista encore longtemps après l'expulsion des Anglais. Les droits très modérés de grande et petite coutume, réunis ensuite sous le nom de *comptablie*, se perçurent au profit de la ville jusqu'au règne de Henri II; Bordeaux conserva même jusqu'en 1790 la plupart de ses priviléges sur les vins.

La Révolution a fait disparaître toutes ces prérogatives incompatibles avec un gouvernement régulier fondé principalement sur l'égalité des charges et des avantages entre les divisions territoriales de l'État.

Direction de Bordeaux.

En 1790, un décret de l'Assemblée constituante des 30 et 31 octobre, sanctionné par le Roi le 5 novembre, abolit toutes les douanes particulières et les remplaça par un tarif uniforme dont les droits se percevaient à l'entrée et à la sortie du royaume : quelques entrepôts de transit reconnus nécessaires furent seuls exceptés. La loi du 22 août 1791 organisa cette administration. C'est encore cette loi qui régit en partie les douanes; cependant, d'autres lois et des décisions particulières l'ont modifiée ou interprétée.

L'administration centrale des douanes établie à Paris a à sa tête un conseiller d'État directeur général, et deux administrateurs formant le conseil d'administration. C'est de ce conseil et du ministre des finances que les directeurs reçoivent l'impulsion pour toutes les parties du service.

Le personnel de la direction de Bordeaux ([1]), qui embrasse tout le département de la Gironde, est ainsi composé :

SERVICE ADMINISTRATIF ET DE PERCEPTION

Personnel en résidence à Bordeaux.

DIRECTION

1 directeur.
5 employés de direction.

LABORATOIRE

1 chimiste en chef.
1 — adjoint.

Inspection divisionnaire de Bordeaux.

1 inspecteur divisionnaire.
1 — sédentaire.
4 sous-inspecteurs.
1 receveur principal.
1 receveur (gare de Brienne).
8 contrôleurs.
23 vérificateurs.
34 commis.
2 commis à la fabrique de soude, dont 1 faisant fonctions de chef de service.
4 garde-magasin.
1 contrôleur d'armes.
3 receveurs à Lafosse, à Pauillac et au Verdon.
1 commis à Pauillac.

Inspection divisionnaire de Blaye.

1 inspecteur divisionnaire.
2 receveurs principaux à Blaye et à Libourne.

([1]) La Direction de Bordeaux comprend en outre plusieurs brigades et bureaux situés dans les départements de la Charente-Inférieure et des Landes.

2 vérificateurs à Blaye et à Libourne.
3 commis : 2 à Blaye et 1 à Libourne.
2 receveurs à Bourg et à Plagne.

Sous-inspection divisionnaire de La Teste.

1 sous-inspecteur divisionnaire.
3 receveurs à La Teste, à Certes et à Gujan.

SERVICE ACTIF

Inspection divisionnaire de Bordeaux.

4 capitaines à Bordeaux, à Lormont, à Pauillac et à Saint-Vivien.
14 lieutenants : 8 à Bordeaux, 1 au Bec d'Ambès, 1 à Goulée, 1 à Lagrange, 1 à La Maréchale et 1 à Pauillac.
611 agents inférieurs.

Inspection divisionnaire de Blaye.

1 capitaine à Blaye.
1 lieutenant à Libourne.
68 agents inférieurs.

Sous-inspection divisionnaire de La Teste.

3 capitaines à La Teste, à Arès et à Vendays.
2 lieutenants à Certes et au Ferret.
63 agents inférieurs.

Le nombre des personnes occupées par les douanes, dans notre département, s'élève donc à 893.

Les frais qu'entraîne le personnel des douanes de la Gironde se sont élevés, en 1877, à 1,280,000 fr. environ.

Produit des douanes et sels dans la Gironde par milliers de francs.

ANNÉES	1877	1875	1870	1855	1845	1835
Douanes (importation)	21,316 2	19,904 4	10,884 4	16,643 3	11,830 9	9,438
— (exportation)	»	1		104 3	66 1	355 5
Navigation	521 8	455 1	46 8	280 9	216 1	3,048 4
Sels	845 5	1,262 8	1,154 2	1,968	4,521 9	»
Recettes diverses	746 8	804 2	103 4	272 2	210 3	28

Voir le tableau des *Importations* dans notre livre VIII *(Commerce)*, page 700.

Principaux articles ayant formé les revenus de la douane (Direction de Bordeaux) en francs.

NATURE DES ARTICLES	1877	1870	1865	1855
Importations				
Produits et dépouilles d'animaux	204,000	85,700	198,200	171,000
Pêches	88,100	25,900	32,400	34,100
Farineux alimentaires	70,200	118,000	22,700	33,900
Fruits et graines	10,300	4,800	9,700	36,700
Denrées coloniales	15,597,000	9,460,400	12,611,600	11,737,800
Sucs végétaux	54,200	35,000	46,500	238,000
Fruits, tiges et filaments à ouvrer	9,100	200	600	130,300
Pierres, terres et combustibles minéraux	2,976,900	236,900	202,900	201,200
Métaux	250,200	21,800	59,400	2,386,800
Produits chimiques	137,600	53,400	19,000	36,300
Teintures préparées	6,400	6,100	20,300	273,100
Couleurs	4,000	3,400	1,300	1,200
Compositions diverses	181,000	160,700	78,300	68,200
Boissons	658,300	146,200	149,400	408,100
Vitrifications	12,900	8,000	16,700	5,100
Tissus	240,000	319,100	50,400	18,400
Articles divers	816,000	198,800	170,600	863,100

Les droits de navigation ont été divisés comme ci-après :

	En 1876	En 1855
Francisation des navires. F.	809	1,821
Entrée des navires, droit et demi-droit de tonnage (actuellement droit de quai)	481,208	195,138
Entrée des navires : droit spécial sur les navires américains	supprimé	47,989
Expédition pour l'entrée et la sortie des navires français...	—	8,703
Sortie des navires. Congé des bâtiments	2,040	3,241
Passeports des bâtiments étrangers	1,408	616
Droits d'acquits, permis et certificats relatifs aux cargaisons de navires	55,417	23,431
Taxes locales affectées aux travaux du port de Bordeaux..	154,787	110,902

Comparaison des produits des douanes dans la Gironde avec ceux de toute la France.

ANNÉES.	GIRONDE.	FRANCE.
1835	12,870,000f	162.192 000f
1845	16,845,000	217,421,000
1855	19,269.000	226,365,000
1868	11,669,000	147,348.000
1870	12,189,000	153,552,000
1875	22,427.000	267.908,000
1877	23,430,000	295,589,000

Il est à remarquer, dans les chiffres ci-dessus, que la part de la direction de Bordeaux dans les recettes générales des douanes de la France est depuis longtemps à peu près la même.

Elle était de 7,93 0/0 en 1835, et de 7,93 0/0 en 1877.

§§ VII. — Poste aux lettres (1).

Cette branche de revenus publics peut être considérée moins comme un impôt réel que comme l'exploitation par le gouvernement d'une immense entreprise. Sous l'ancien régime, la poste aux lettres, dont l'origine est fort reculée, fut d'abord et très longtemps affermée; en 1771, Turgot la mit en régie; c'était à la fois assurer de meilleures recettes au Trésor, et donner au public de plus sûres garanties. Mais en 1786, on revint au système des fermes. La régie fut rétablie par décret du 11 avril 1793, et son organisation réglée par les lois des 24 et 30 juillet de la même année.

Cette loi tarifa les lettres, les paquets et les livres brochés en raison du poids; elle régla le mode et le prix de leur expédition outre-mer; elle réunit à la régie de la poste aux lettres, celle des messageries et celle de la poste aux chevaux. Toutes ces dispositions furent ultérieurement modifiées; la régie des messageries a été supprimée en l'an VI, et celle de la poste aux chevaux en l'an VII. La première de ces lois remit les

(1) Au moment où nous mettons sous presse, l'administration des télégraphes vient d'être jointe à celle des postes. N'ayant à fournir ici que des chiffres de statistique antérieurs à la fusion de ces services, nous étudierons ces deux administrations séparément; celle des télégraphes formera un paragraphe que nous plaçons à la suite de l'étude des chemins de fer.

postes en ferme; mais celle du 15 frimaire an VIII rétablit la régie, qui ne devait plus tomber.

En 1703, la ferme des postes était de 3,200,000 fr. (1); en 1783, les postes, mises en régie, rendirent au Trésor 10,800,000 fr. En 1830, elles ont rendu 30,523,000 fr. En 1839, le budget provisoire de 1840 estime leur produit à 44,435,000 fr. En 1869, ce produit a atteint 94,628,615 fr.; en 1874, 113,700,000 fr.

Poste aux lettres dans le département de la Gironde. — Le personnel des postes comprend, dans notre département, 673 personnes réparties comme suit :

A BORDEAUX

1 directeur chef du service des postes et des télégraphes.
2 contrôleurs du service.
3 commis attachés à la direction.
1 receveur principal à la grande poste.
35 commis principaux et commis attachés à la recette principale.
3 receveurs et 5 commis dans les succursales des Chartrons, des Salinières et de La Bastide.
3 facteurs chefs.
75 facteurs urbains.
3 facteurs ruraux.
8 gardiens de bureau.

HORS BORDEAUX

112 bureaux de recette occupés par 22 hommes et 90 femmes.
8 établissements de facteurs boitiers.
407 facteurs locaux ruraux divisés comme suit en 1877 :

1	facteur	ayant une tournée	de 15 kilomètres et moins.
8	—	—	de 15 à 20 k.
28	—	—	de 20 à 25 —
94	—	—	de 25 à 28 —
126	—	—	de 28 à 30 —
150	—	—	de 30 à 32 — (max.)

La moyenne des tournées était de 29 kilomètres en 1877, alors qu'elle était de 35 kilomètres en 1869.

La situation de ces modestes et laborieux auxiliaires du commerce et de la vie intime a été améliorée depuis quelques années, non-seulement au point de vue de la difficulté de leur tâche, mais aussi au point de vue de leur salaire, qui s'élève actuellement à 720 fr. par an en moyenne. Des hautes payes de 50, 100 et 150 fr., sont en outre accordées à ceux de ces sous-agents qui comptent dix, quinze, vingt ans de services.

Statistique comparative du service des postes dans la Gironde.

	1877	1876	1875	1870	1865
Nombre des bureaux de recette.....	116	115	115 (2)	68	59
— — de distribution ou de facteurs boitiers...........	8	3	2	44	35
Total des produits, par millions....	3,7	3,5	3,5	2,4	2,9 (3)
— des dépenses, par millions....	1,1	1	1,1	0,9	»
Objets déposés, par millions........	29,2	26 »	25	25	»
Lettres chargées déposées, par unités	219,162	247,624	224,991	122,102	36,696
Nombre de mandats reçus et acquittés	355,267	296,351	254,748	242,041	39,926
Valeur de ces mandats, par millions	12,5	10,7	9,2	8,4	1,3

(1) Les frais de perception sont déduits du produit de 1703, mais ils ne le sont pas des années 1783, 1830 et 1840. On estime ces frais, matériel et personnel compris, à 55 0/0 en 1840; ils n'ont été que de 31 0/0 en 1869.

(2) Les bureaux de distribution ont été supprimés en 1874 et convertis en bureaux de plein exercice, c'est-à-dire en recette.

(3) Le produit des postes dans la Gironde ne s'élevait en 1834 qu'à 1,338,136 fr., y compris le transport des voyageurs par malle-poste.

La partie du service des postes qui a pris depuis vingt ans le plus de développement, c'est celle des mandats, qui a presque décuplé de 1865 à 1877.

Cette administration est l'une de celles qui satisfont le plus les besoins du public, tant par l'exactitude et la rapidité du service que par la modicité des prix des affranchissements. Nos éloges sont dus à ceux qui la dirigent soit à Paris, soit dans notre département.

Au moment où nous mettons sous presse, le nouveau tarif postal vient d'être mis à exécution. Le prix des lettres pour toute la France est réduit de 25 à 15 centimes, et celui des cartes postales, de 15 à 10 centimes.

Nous ne doutons pas qu'avant peu d'années, l'augmentation du nombre des correspondances ne compense la diminution de recette par chaque correspondance, et que le produit total des postes ne soit à peu près le même, pour augmenter progressivement les années suivantes.

CHAPITRE IV

ORGANISATION JUDICIAIRE

§ I. — ÉTAT ANCIEN[1]

§§ I.

Avant l'institution des parlements, quand la Guienne était une province anglaise, il existait à Bordeaux plusieurs tribunaux de première *instance*, des tribunaux d'*appel* et une cour souveraine. (Je me sers des termes modernes pour être plus clair.) Les uns étaient de justice communale, les autres de justice royale. La justice communale avait deux degrés : le prévôt et la cour du maire. La juridiction du prévôt de la commune s'étendait seulement sur les étrangers, c'est-à-dire sur toute personne qui n'était ni bourgeois, ni habitant de la ville ou de la banlieue; c'était un premier juge, dont on pouvait appeler à la *cour du maire* [2]. Cette cour était présidée par le maire; il avait pour assistants les jurats, et de plus quelquefois des personnes versées dans la connaissance du droit et de la coutume, ou même des notables de la ville. Toute contestation qui s'élevait entre les bourgeois et entre les habitants de la ville et de la banlieue, en matière féodale, civile ou criminelle, était jugée en premier ressort par ce tribunal.

Telle était la juridiction du maire, que s'il était porté plainte contre quelque habitant de la commune, fût-ce par le roi, par son sénéchal ou

---

(1) Au moment où nous venions de livrer à l'impression ce paragraphe entièrement emprunté à la *Statistique de la Gironde* par Jouannet, il a été publié un excellent ouvrage auquel nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient étudier notre ancien parlement, c'est l'*Histoire du Parlement de Bordeaux* par C. B. F. Boscheron des Portes, Président honoraire de la Cour d'appel de Bordeaux. 2 vol. in-8°, 15 fr.

(2) On lui donne ce nom dans un grand nombre d'actes et d'anciens *coutumiers*.

ses baillis, c'était au maire à faire justice, sauf l'appel aux tribunaux supérieurs.

Les peines portées contre des délits qui n'étaient pas réputés crimes se réduisaient à une amende qui n'excédait presque jamais 3 liv. 5 s., et qui était presque toujours au-dessous. Si le coupable ne pouvait l'acquitter, il était mis au pilori. S'agissait-il de querelles de femmes? la délinquante était plongée trois fois dans l'eau.

Il était défendu, sous les mêmes peines, de reprocher à ces condamnés la peine qu'ils avaient subie. Quant aux crimes, ils étaient punis selon leur gravité. L'empoisonneur était condamné au feu; le meurtrier, à être enterré vif sous le cadavre de sa victime; le vol domestique était puni par la corde, mais si le voleur avait enlevé la fille ou quelque autre personne de la maison, il était décapité, supplice qui s'appliquait alors, non en raison de la qualité du coupable, mais en raison de la gravité du crime.

Le voleur de jour était, pour la première fois, attaché au pilori; pour la seconde, on lui coupait une oreille; pour la troisième, il était condamné à la potence. Une sentence de mort prononcée par la cour du maire ne pouvait être exécutée si le condamné n'avait pas été présenté au prévôt de l'Ombrière. Ce magistrat devait assister à l'exécution. Sous le règne de Louis XI, le supplice de la corde fut souvent commué en celui de la noyade.

Un père de famille qui, dans la colère, tuait quelqu'un des siens, en était quitte pour jurer sur le *fort Saint-Seurin* (1) qu'il se repentait, et n'avait pas eu le dessein de donner la mort. La preuve par le duel était admise quand le juge l'avait permise par sentence rendue à la demande de l'accusateur.

La justice royale avait aussi deux degrés : le prévôt de l'Ombrière et le grand-juge de Gascogne. En 1314, par une transaction entre ce prévôt et la cour du maire, la juridiction du prévôt de la commune fut réunie à celle du prévôt de l'Ombrière. Ce premier juge royal prononçait entre les étrangers, en matière de dette; il pouvait faire arrêter toute personne étrangère, excepté *les barons du duché de Guienne :* ceux-ci étaient admis à fournir caution. Il est à remarquer que le prévôt de l'Ombrière devait juger les affaires sommairement dans l'espace de trois marées (trente-six heures), à moins que le cas n'exigeât un plus long délai.

Les appellations de la cour du maire et celles du prévôt de l'Ombrière se portaient devant le juge de Gascogne, tribunal qui connaissait aussi de toute autre cause portée devant lui (2). Il siégeait au château royal de Bordeaux (3). C'était bien un tribunal d'appel, mais il avait au-dessus de lui une cour souveraine qui, sous le nom de *Conseil royal,* jugeait en dernier ressort, et avait inspection sur les autres tribunaux (4). Cette

(1) Jurer *sur le fort (jurare super forte)*, est une expression que l'on trouve dans une charte d'Edward III, sous la mention du saint. (*Registre de la connétablie*, folio 202, cité par Ducange.)

(2) Il s'intitulait : *Judex apellationum, aliarum causarum quarumcumque auditor.*

(3) *In castro regio Burdigala* (sentence rendue par Guillaume Bonneins, juge de Gascogne en 1381.)

(4) En 1378, il fit plusieurs règlements pour taxer les droits du prévôt de l'Ombrière, du juge de Gascogne, etc., et ces règlements qui doivent encore exister dans les Archives de la commune, sont souscrits *per Domino de Concillo regio existentes Burdigalæ.*

cour se composait d'un président (le sénéchal), d'un procureur du roi et de plusieurs autres officiers. La salle où elle siégeait s'appelait l'*échiquier*. Non seulement on y décidait les causes entre particuliers, mais encore on y traitait des affaires d'État. Ainsi, dit l'abbé Beaurein dans un long mémoire manuscrit d'où ces notes sont empruntées : « Rien d'étonnant qu'en 1451, dans le traité de reddition de la Guienne, passé avec le comte Dunois, il fût *stipulé que le roi sera content qu'en ladite cité de Bordeaux il y ait justice souveraine, pour discuter et terminer définitivement toutes les causes d'appel qui se feront en icelui pays* (1). »

C'est cette clause qui a fait dire avec raison aux historiens de Bordeaux, que la création du parlement de cette ville remontait au 21 juillet 1451. Elle eût sans doute suivi la capitulation, si l'apparition de Talbot dans le Médoc, et la défection qui en fut la suite immédiate, n'eussent pas rompu le traité. Le parlement ne fut institué que onze ans plus tard, sous Louis XI, le 10 juin 1463. Son installation eut lieu le 15 novembre suivant. Elle fut faite par le président Tudert, assisté d'un conseiller clerc et d'un conseiller laïc, tous trois du parlement de Paris. Le même jour quatre conseillers, deux laïcs et deux clercs, furent reçus : l'archevêque de Bordeaux était du nombre.

Pendant l'intervalle de 1451 à 1463, nous voyons par les registres du parlement de Paris, que cette cour souveraine, qui n'était pas encore constamment sédentaire dans la capitale, vint tenir ses *grands jours* à Bordeaux de 1456 à 1459.

Dans le principe, le parlement de Bordeaux se composa seulement d'un président et de deux conseillers ; mais ce nombre ne tarda pas à s'accroître. En 1514, ce parlement était composé de trois présidents, d'un autre aux requêtes et de vingt et un conseillers ; enfin, au moment de sa suppression il comptait cent dix-neuf officiers titulaires.

Son siége ne fut pas constamment à Bordeaux. En 1469, à l'époque du sinistre apanage que Louis XI dut accorder à son malheureux frère, le parlement fut transféré à Poitiers ; mais le jeune duc étant mort empoisonné deux ans après, le parlement fut réinstallé dans sa première résidence.

Les épidémies qui désolèrent si souvent la ville aux XVe, XVIe et XVIIe siècles, amenèrent d'autres translations temporaires. Des raisons politiques ont occasionné d'autres déplacements. En 1549, la cour de Bordeaux fut interdite à l'occasion d'une émeute survenue à Bordeaux lors de l'établissement de la gabelle, mais elle fut rétablie presque aussitôt.

Au mois de juin 1578, suivant l'édit de pacification, la chambre *tripartie*, composée d'un président et de douze conseillers du parlement de Bordeaux, fut établie à Agen, et en 1582, d'après le dernier édit de pacification, une chambre de parlement de Paris siégea quelques mois à Bordeaux.

(1) J'ai cru d'autant plus convenable d'emprunter ces faits à l'abbé Baurein, qu'il fait autorité en matière de recherche dans nos archives. Son travail, fortifié par de nombreuses citations, rectifiera l'erreur commise par l'abbé des Thuileries, dans son *Introduction au Dictionnaire de France*. Ce mémoire a été publié dans le tome IV de la réimpression des œuvres de l'abbé Baurein faites par les soins de M. G. Méran pages 263 et suivantes.

Les troubles survenus dans la ville en 1675 à l'occasion de l'établissement du timbre et de quelques autres impositions, donnèrent lieu à la translation du parlement de Bordeaux à Condom, puis à Marmande, puis à La Réole où il séjourna jusqu'en 1690, année où il fut enfin rappelé, le 13 novembre, dans sa résidence ordinaire, après une absence de quinze ans. Ce retour fut octroyé aux jurats de Bordeaux moyennant le don de 400,000 francs.

En 1771, nouveaux orages. Le parlement de Bordeaux subit le sort que le chancelier Maupeou fit éprouver à toutes les cours souveraines de France. Il fut cassé et rétabli sur de nouvelles bases. L'opération eut lieu en 1771, mais il fut réintégré le 2 mars 1775.

Les troubles précurseurs de la Révolution amenèrent en 1787 l'exil du parlement à Libourne. Il en revint triomphant en 1788. Cette cour, et surtout son président, était alors l'idole du peuple; à tort ou à raison, les disgrâces qui l'avaient frappée de 1675 à 1775 étaient imputées à son patriotisme. On lui savait gré surtout de l'énergie qu'elle venait de montrer, lorsqu'au 8 mai 1788 le commandant et l'intendant de la province allèrent lui faire enregistrer 13 édits dont nous allons rappeler l'objet :

1. La prorogation du 2e vingtième jusqu'en 1792; 2. Liberté du commerce des grains; 3. Rachat des corvées au moyen de prestations d'argent; 4. L'état civil des protestants; 5. L'établissement des assemblées provinciales; 6. Le droit d'ancrage sur toutes les rivières navigables; 7. La compétence des présidiaux en dernier ressort portée à 4,000 fr.; 8. La suppression des tribunaux de voirie, d'élection et de la table de marbre; 9. La création de quatre grands bailliages dont un siégerait à Bordeaux; 10. La réformation de la justice criminelle; 11. La réduction du parlement à 48 membres, la suppression de la chambre des enquêtes et de celle des requêtes; 12. L'établissement d'une cour plénière à Paris, chargée de l'enregistrement des ordonnances en matière d'administration; 13. Rappel du parlement de Bordeaux, mais en état de vacation jusqu'à nouvel ordre.

Quelques-uns de ces édits (2, 3, 4, 10) commandaient ce que depuis la France plus éclairée a mis au rang des bienfaits de la Révolution; mais trois de ces actes de l'autorité (11, 12, 13) durent blesser vivement les intérêts et la vanité d'un corps puissant, jaloux de ses antiques prérogatives. Il se croyait fort de l'appui du peuple et protesta. Son retour fut son triomphe. Mais deux ans plus tard, cet inutile et dernier effort du parlement ne préserva pas ses auteurs d'être emportés par le torrent de la Révolution; et le peuple vit leur chute avec autant d'indifférence qu'il avait montré d'enthousiasme au jour de leur rappel.

Au XVIIIe siècle, Montesquieu répandit l'éclat de son nom sur la cour souveraine, qu'il présidait; d'autres hommes moins célèbres honorèrent aussi le parlement de Bordeaux : tels sont les Jean-Jacques Bel, Barbot, Lavie, Ferron, Du Sault, d'Alesmes, etc., etc. Nous en reparlerons dans la partie biographique de notre travail (tome III).

§§ II. — Tribunaux du ressort de l'ancien Parlement de Bordeaux.

En 1789, la généralité de Guienne était encore morcelée en une infinité de juridictions : les villes, les seigneurs grands et petits avaient leurs tribunaux; l'Église elle-même avait les siens, ses officiers de haute, moyenne et basse justice, qui souvent prononçaient sans appel : c'était un déplorable héritage du moyen âge. De tant de juridictions nous n'indiquerons ici que les principales, et seulement celles dont l'ancien territoire fait aujourd'hui partie du département de la Gironde. Ce tableau numérique rendra plus sensibles les immenses avantages que la France doit à sa nouvelle organisation judiciaire.

Six sénéchaussées embrassaient dans leur ressort cette multitude de juridictions : les sénéchaussées de Bordeaux et de Bazas étaient les plus anciennes et les plus importantes; venaient ensuite celles de Libourne, Castelmoron, Fronsac et Coutras. Sous la domination anglaise, le sénéchal de Bordeaux qui, dès le XIIe siècle, prenait dans les actes le titre de *grand sénéchal de Guienne,* était président de la cour alors souveraine, dite *conseil royal de Bordeaux;* il était chargé de la levée des milices, du commandement de l'arrière-ban; les deniers du roi se percevaient en son nom : c'était dans la province le représentant du roi. Mais après la conquête, sous les rois français, il perdit successivement ses hautes prérogatives. La création du parlement, la nomination des gouverneurs, des lieutenants du roi aux armées, des tribunaux de finances, ne laissèrent à ce grand dignitaire que la conduite de l'arrière-ban, dernier vestige de son ancienne puissance.

En 1551, un édit de Henri II institua auprès des sénéchaussées de Bordeaux, de Bazas et de Libourne, un tribunal qui, sous le nom de *présidial,* était un tribunal d'appel pour les petites juridictions; mais ses sentences étaient elles-mêmes soumises à l'appel du parlement. Cependant les présidiaux prononçaient en dernier ressort dans les affaires civiles jusqu'à concurrence de 250 fr. En 1774, cette compétence fut élevée à 2,000 fr., et nous venons de voir qu'à la veille de la Révolution le roi voulut la porter à 4,000 fr.

La sénéchaussée-présidial de Bordeaux comprenait dans son ressort : 5 prévôtés royales et la petite prévôté d'Eysines; 3 captalats, nom particulier donné aux seigneuries de Buch, de Certes et de Latresne; 6 comtés, 2 vicomtés, 40 baronnies, 3 marquisats, 40 autres seigneuries ou petites juridictions; un des trois marquisats, celui de Montendre, est entré dans le département de la Charente-Inférieure.

La sénéchaussée-présidial de Bazas embrassait 35 justices ou juridictions; il en est 11 dont l'ancien territoire est maintenant enclavé dans le département de la Dordogne.

Les trois autres petites sénéchaussées, Castelmoron, Fronsac et Coutras, sont comprises en totalité dans le département de la Gironde.

Beaucoup des juridictions de ces différentes sénéchaussées ne s'étendaient que sur une commune; souvent même cette commune était morcelée entre plusieurs juridictions. Il n'est sorte de bizarreries dont on ne puisse

trouver quelque exemple dans ce gothique échafaudage de notre ancienne organisation judiciaire.

DESIGNATION des sénéchaussées.	JURIDICTIONS.	CHEFS-LIEUX	NOMBRE des paroisses.	OBSERVATIONS.
De Guienne (1)	Grande prévôté royale de l'Entre-deux-Mers	Créon..	46	De Créon dépendait aussi le bailliage de St-Loubès
	Comté de Benauges...	Cadillac.........	28	Il y avait 3 autres comtés de ce nom, par effet de partages ou cessions : telle des 28 communes se trouvait dans les 3 comtés.
	Baronie du Cubzaguais.	S.-André.-de-Cubz.	14	
	Baronnie de St-André-de-Cubzac........ ..	Cubzac..........	18	De ces 18 communes, 14 étaient comprises dans la baronie du Cubzaguais
	Bailliage de Lesparre..	Lesparre........	32	
	Bailliage de St-Loubès.	Saint-Loubès....	12	Dépendait de Créon.
De Bazas..	Justice et prévôté de Bazas...............	Bazas...........	34	
	Justice de La Réole....	La Réole........	26	
	Justice de Monségur...	Monségur.......	10	
	Justice de Grignols....	Grignols.........	15	
De Libourne	Justice de St-Émilion.	St-Émilion......	8	
	Justice de Castillon....	Castillon........	11	
	Justice de Rauzan.....	Rauzan..........	11	
	Justice de Ste-Foy....	Ste-Foy.........	14	
	Justice de Montravel..	Lamothe........	14	Fait partie du département de la Dordogne.
	Justice de Montpon....	....	14	*Idem.* 16 autres justices dépendaient de la sénéchaussée de Libourne.
De Fronsac	Duché-pairie de Fronsac..	Fronsac....	20	7 autres justices dépendaient de la sénéchaussée de Fronsac.
De Coutras	Siége du sénéchal (justice).................	Coutras.........	12	Abzac en dépendait.
	Siége du sénéchal (justice du comte).......	Castelmoron....	14	21 autres justices en dépendaient.

Cour des Aides. — Voyez chapitre précédent, page 793.

Maîtrise des eaux et forêts. — Elle connaissait en première instance des délits de chasse et de pêche; ses appellations ressortaient à la *Table de Marbre,* tribunal composé du premier président du parlement de Bordeaux, de 6 conseillers de grand'chambre, d'un avocat et d'un procureur du roi : hors certains cas, c'était seulement un tribunal d'appel, créé par un édit de 1704. Les appels des décisions de la maîtrise des eaux et forêts et de la table de marbre devaient être jugés en cour de parlement. Il y avait même certains cas où l'appel d'un jugement de la maîtrise des eaux et forêts se portait directement au parlement, sans passer par la table de marbre.

Cadègre. — On nommait ainsi un petit tribunal établi pour juger les affaires qui survenaient entre les habitants de l'Entre-deux-Mers et ceux de Bordeaux.

(1) Plus de 150 juridictions royales ou seigneuriales dépendaient de la sénéchaussée de Guienne.

§ II. — ÉTAT ACTUEL

§§ I. — Considérations générales.

Si le mode actuel de notre organisation judiciaire a éprouvé d'abord divers changements, c'est que l'expérience éclaire et qu'en nulle chose la perfection ne s'improvise.

En 1790, le 10 août un décret de l'Assemblée constituante abolit le système féodal, le 24 du même mois un autre décret posa les bases de notre organisation judiciaire en proclamant l'égalité des citoyens devant la loi, la publicité des jugements, la proportionnalité des peines aux délits, l'abolition de tout privilége en matière de juridiction. L'Assemblée constituante ne fit ce jour que rappeler des droits naturels qui n'auraient jamais dû être méconnus; et en supprimant la vénalité des charges elle réforma le plus criant des abus.

La loi du 24 août 1790 établit dans chaque district un tribunal de première instance composé de 5 juges, de 4 suppléants et d'un commissaire du gouvernement. Les membres de ces tribunaux devaient être nommés par les assemblées électorales; ils devaient être juges d'appel les uns des autres, mais en se conformant au mode et aux conditions imposées par la loi. Cette même loi créa les juges de paix et les tribunaux de commerce. L'institution d'un tribunal de cassation ne fut décrétée que le 27 novembre de la même année.

Une loi du 29 septembre 1791 institua les tribunaux criminels, les jurys d'accusation et de jugement. Bordeaux eut dès lors un tribunal criminel composé d'un président, de trois juges, d'un accusateur public et d'un commissaire du gouvernement. Le président était à la nomination des électeurs du département; les juges étaient choisis tous les trois mois par le directoire du département entre les juges de district. Le greffier du tribunal était nommé à vie par les électeurs du département. Quant à la police correctionnelle, elle était dans les attributions des juges de paix, sauf l'appel aux tribunaux de première instance.

En 1800 (27 ventôse an VIII), des tribunaux de première instance d'arrondissement remplacèrent les tribunaux de district. Le nombre des juges et des suppléants varia selon l'importance des villes. Celui de Bordeaux fut de 10 juges et de 5 suppléants; celui de Libourne, de 4 juges et de 3 suppléants; ceux de Blaye, La Réole, Bazas et Lesparre, de 3 juges et de 2 suppléants. Près de chaque tribunal de première instance il y eut un commissaire du gouvernement; près le tribunal de Bordeaux il y eut de plus 2 substituts de ce commissaire. Un tribunal d'appel fut institué à Bordeaux pour les départements de la Gironde, de la Dordogne et de la Charente.

En 1810 (loi du 20 avril), après avoir éprouvé plusieurs petits changements l'organisation judiciaire en subit un considérable : l'administration de la justice civile et criminelle fut attribuée aux cours d'appel, qui prirent alors le nom de *cours impériales;* et à la place des tribunaux criminels furent instituées les cours d'assises, une dans chaque

département. Les fonctions du ministère public, dans chaque cour, furent exercées par un procureur général ayant sous lui des substituts pour le service de la cour impériale, des cours d'assises et des tribunaux de première instance. A la cour impériale, ces substituts prirent le titre d'*avocats généraux;* aux cours d'assises, celui de *procureurs impériaux criminels;* aux tribunaux de première instance, celui de *procureurs impériaux.* Depuis, par suite des changements de gouvernements, les dénominations ont dû changer, mais l'organisation est restée à peu près la même. Les dénominations seront indiquées dans les paragraphes suivants.

Aujourd'hui, à la tête de notre administration judiciaire, est placé un ministre spécial qui porte le titre de garde des sceaux. Plusieurs espèces de juridictions sont placées sous sa direction : 1° les juridictions civiles; 2° les juridictions commerciales; 3° les juridictions criminelles; 4° les juridictions administratives; 5° enfin, les juridictions spéciales.

En matière civile. — Le décret du 1er mai 1790 a établi deux degrés de juridictions : la juridiction de premier ressort représentée par les tribunaux d'arrondissement ou de première instance, et la juridiction d'appel représentée par les cours d'appel. Les tribunaux de première instance connaissent de toutes les affaires civiles, à l'exception de celles que la loi a attribuées aux tribunaux de commerce, quand il en existe dans le ressort de ce tribunal, ou aux justices de paix.

Il est fait, dans certains cas, exception au principe du double degré de juridiction.

Au-dessus des justices de paix, des tribunaux de première instance et des cours d'appel, ainsi que des cours d'assises dont nous allons parler, il existe, à Paris, la Cour de cassation chargée de ramener les tribunaux de France à la stricte observation des formes et des lois, et de maintenir entre eux une jurisprudence uniforme. Cette cour ne peut jamais juger le fond des affaires; elle examine seulement les questions de droit et de forme, et confirme ou annule les décisions des cours et tribunaux, et dans ce dernier cas l'affaire est renvoyée devant une autre cour ou un autre tribunal pour être jugée à nouveau.

En matière criminelle. — Il appartient aux tribunaux de simple police de connaître des contraventions, c'est-à-dire des infractions qui donnent lieu, soit à 15 fr. d'amende et au-dessous, soit à cinq jours d'emprisonnement et au-dessous. Cette juridiction de police est exercée par les juges de paix.

Il appartient aux *tribunaux correctionnels* de connaître des faits qualifiés délits par la loi pénale.

Les jugements des tribunaux de police peuvent être déférés en appel devant les tribunaux correctionnels, et ceux des tribunaux correctionnels peuvent être attaqués devant les cours d'appel.

Pour le jugement des crimes, a été instituée la juridiction spéciale des *cours d'assises,* lesquelles sont tenues tous les trois mois au chef-lieu du département par des membres de la cour et des tribunaux d'arrondissement, assistés d'un jury de douze citoyens uniquement chargés de prononcer sur la culpabilité de l'accusé.

Indépendamment des juridictions ordinaires, il existe pour les matières criminelles un certain nombre de juridictions spéciales, telles que les tribunaux militaires et maritimes, les juridictions universitaires et les conseils de discipline des avocats et officiers ministériels. Ces conseils n'ont que des pouvoirs limités.

Ministère public. — Les fonctionnaires chargés, sous le nom de *ministère public,* de représenter la société et de sauvegarder l'ordre public et les bonnes mœurs, sont :

Près la cour de cassation : un procureur général et six avocats généraux.

Près des cours d'appel : un procureur général, des avocats généraux et des substituts du procureur général.

Près des tribunaux civils, de première instance et des tribunaux de police correctionnelle : un procureur de la République et des substituts.

Près les cours d'assises : un procureur général, des avocats généraux ou des substituts dans les départements où siégent des cours d'appel; dans les autres, par le procureur de la République ou ses substituts.

Près les tribunaux de simple police, les fonctions du ministère public sont remplies par les commissaires de police toutes les fois que ce sont les juges de paix qui sont juges de police, et par les adjoints dans les communes où les maires sont juges de police.

En dehors du corps judiciaire proprement dit, des fonctionnaires spéciaux, désignés sous le nom d'*officiers ministériels*, concourent encore à l'administration de la justice; ce sont : les greffiers des tribunaux, les avoués, les huissiers, les notaires.

Après ce rapide coup d'œil sur l'organisation actuelle de la justice en France, nous allons étudier avec plus de détails l'administration judiciaire dans la Gironde. Pour cela, les documents les plus nouveaux que nous présente la statistique officielle sont de 1874.

§§ II. — Organisation, personnel et travaux de la justice civile et commerciale dans le département de la Gironde.

Cour d'appel. — Il y a en France vingt-six cours d'appel. Bordeaux est le chef-lieu d'une de ces cours d'appel; son ressort s'étend sur les départements de la Gironde, de la Dordogne et de la Charente. Seize tribunaux de première instance dépendent de la Cour de Bordeaux : ce sont ceux de Bordeaux, Bazas, Blaye, La Réole, Lesparre et Libourne dans la Gironde; Bergerac, Nontron, Périgueux, Ribérac et Sarlat dans la Dordogne; Angoulême, Barbezieux, Cognac, Confolens, Ruffec dans la Charente.

La Cour de Bordeaux est la première des dix cours d'appel de 2e classe. (La 1re classe ne comprend que la Cour de Paris.)

Elle comprend en 1874 (1) :

Population	Habitants.	1,552,810
Montant de la contribution foncière	Fr.	7,579,227

(1) En 1840, le nombre des chambres et des juges était le même, mais on comptait 119 avocats et seulement 56 avocats stagiaires. En 1870, on comptait 74 avocats et 49 avocats stagiaires. Ce dernier chiffre est aujourd'hui trois fois plus fort par suite de la création de la Faculté de droit de Bordeaux.

Étendue superficielle .... Hectares.	2,487,386
Nombre de tribunaux de 1re instance	16
— des tribunaux spéciaux de commerce	8
— des justices de paix	124
— des chambres	4
— des présidents et conseillers	30
Moyenne des audiences par semaine	13
— des heures de chaque audience	4
Nombre des avocats inscrits au tableau	80
— des avocats stagiaires	137
— des avoués	13

Le parquet de la Cour d'appel de Bordeaux comprend :

1 procureur général.	1 huissier du parquet.
3 avocats généraux.	14 — audienciers.
2 substituts du procureur général.	1 greffier en chef.
2 secrétaires du parquet.	5 — assermentés.

Récapitulation et comparaison des travaux de la Cour d'appel de Bordeaux, en matière civile, commerciale, correctionnelle et criminelle.

		Moyenne des années 1872, 1873, 1874
En matière civile et commerciale	Nombre des affaires civiles et commerciales à juger	1,003
	— — anciennes	397
	— — nouvelles inscrites pour la première fois pendant l'année	606
	— — terminées par des arrêts contradictoires ..	426
	— — par défaut non frappées d'opposition	23
	— — par radiation, transaction, désistement, etc.	130
	— — restant à juger au 31 décembre	424
	— — — qui avaient plus de 3 mois d'inscription	217
En matière criminelle	Arrêts de la chambre d'accusation	236
	Affaires correctionnelles jugées en appel	358
	— criminelles jugées par la cour d'assises contradictoiremt	112

Si nous nous reportons trente ans en arrière, nous trouvons que la moyenne des affaires portées annuellement devant la Cour d'appel, de 1842 à 1844, a été de 828, alors qu'elle s'est élevée à 1,003 de 1872 à 1874, soit une augmentation de 21 0/0.

Et si nous considérons que la population des trois départements formant le ressort de la Cour d'appel de Bordeaux s'est élevée, de 1844 à 1874, de 1,426,190 à 1,552,810 habitants, soit de 11 0/0, nous pouvons dès à présent constater ce que nous reverrons plus loin, c'est que le nombre des procès a augmenté dans une plus forte proportion que le nombre des habitants. Faut-il l'attribuer à l'augmentation de l'esprit processif de nos populations, ou à l'augmentation des transactions de tous genres? Nous penchons pour cette dernière opinion.

Le tableau suivant nous montre que la majeure partie des appels ont lieu sur les matières du Code civil relatives aux diverses manières d'acquérir la propriété.

Matières dans lesquelles les arrêts contradictoires sont intervenus.

	Moyenne des années 1872, 1873, 1874
Code civil, liv. Ier. Des personnes	12
— liv. II. Des biens et des modifications de la propriété	68
— liv. III. Des diverses manières dont on acquiert la propriété	266
Code de procédure civile	27
Code de commerce, liv. Ier. Du commerce en général	29
— liv. II. Du commerce maritime	19
— liv. III. Des faillites et banqueroutes	3
— liv. IV. De la juridiction commerciale	»
Code forestier	»
Matières diverses	»
TOTAL	424

Tribunaux civils de première instance. — Il y a en France 359 tribunaux civils de première instance, qui jugent les affaires correctionnelles, les procès civils, et même les affaires commerciales dans les arrondissements qui n'ont pas de tribunaux de commerce.

Dans les arrondissements importants, le tribunal a plusieurs chambres; ceux de Bordeaux, de Lyon, de Marseille en ont quatre; ceux de Rouen, Grenoble, Nantes, Saint-Étienne, Toulouse et Valence en ont trois. Nous donnons ci-après la composition et les travaux des six tribunaux civils de première instance du département de la Gironde.

Au point de vue de leur composition, nous trouvons, à peu près, les mêmes chiffres qu'en 1840; le tribunal civil de Bordeaux, seul, a été augmenté. Il ne comptait en 1840 que : 3 chambres, 1 président, 2 vice-présidents, 7 juges, 2 juges d'instruction, 2 juges honoraires, 1 procureur du roi, 4 substituts et 7 greffiers.

Population, étendue superficielle, contribution foncière et composition de chaque tribunal civil, en 1874.

		BAZAS	BLAYE	BORDEAUX	LA RÉOLE	LESPARRE	LIBOURNE
Population		54,898	57,569	381,966	51,961	42,854	115,901
Montant de la contr. fonc. F.		270,013	255,293	1,835,523	262,382	277,235	562,571
Nombre des	Justices de paix	7	4	18	6	4	9
	Présidents et juges	3	3	15	3	3	4
	Juges suppléants	3	3	6	3	3	3
	Procureurs de la Répub.	1	1	1	1	1	1
	Substituts	1	1	5	1	1	1
	Audiences par semaine	3	3	12	3	3	6
	Heures de chaq. audience	3	4	5	3	3	4
	Avocats inscr. au tableau	4	4	80	6	3	6
	Avocats stagiaires	1	2	137	»	»	4
	Offices d'avoués	4	5	25	4	5	8
	Offices d'huissiers	10	12	54	13	8	18
	Notaires en exercice	18	20	68	21	12	[illegible]
	Actes notariés reçus dans chaque arrondissement	3,973	5,792	27,243	4,737	4,587	9,626

Travaux des six tribunaux civils de première instance du département de la Gironde.

	MOYENNE DES ANNÉES 1872, 1873, 1874	MOYENNE DES ANNÉES 1842, 1843, 1844
Affaires à juger (nombre total)	6,646	4,397
— du rôle général, anciennes	1,612	1,119
— — nouvelles (inscr. dans l'année)	3,380	2,512
— portées à l'audience sans avoir été inscrites au rôle général	1,654	766
Affaires du rôle terminées dans l'année	3,744	3,505
— — restant à terminer au 31 décembre	2,082	909
Nombre des avant faire droit ordonnés par le tribunal	750	672
— des ordonnances du président du tribunal	10,572	2,437
Ventes judiciaires faites à la barre du tribunal	526	280
Procédures d'ordre et de contributions à régler	422	455
— — réglées dans l'année	269	201
Affaires commerciales terminées par les trib. civils	581	284
En matière criminelle: Ordonnances des juges d'instruction	1,571	1,083
En matière criminelle: Affaires correctionnelles jugées à la requête du ministère public et des parties civ.	3,849	1,233
En matière criminelle: — — des administrations publiques	181	268
Nombre total des affaires à juger par les 16 trib. civils du ressort de la Cour de Bordeaux	13,067	8,714

Nombre et durée des procès civils dans les six tribunaux de la Gironde.

		BAZAS	BLAYE	BORDEAUX	LA RÉOLE	LESPARRE	LIBOURNE	Département
En 1874	Affaires du rôle général terminées	219	276	2140	148	205	816	3804
	— ayant duré 3 mois et moins	159	146	1143	129	130	406	2115
	— — de 3 à 6 mois	35	51	417	6	44	45	598
	— — de 6 à 12 mois	15	23	310	13	20	63	444
	— — de 1 à 2 ans	10	48	169	»	9	158	294
	— — plus de 2 ans	»	8	101	»	2	144	255
	Affaires restant à juger inscr. au rôle de 1874	67	49	793	14	14	283	1220
	— inscrites depuis 3 mois et moins	19	19	381	11	5	77	512
	— — 3 jusqu'à 6 mois	11	18	104	1	5	29	168
	— — 6 — 12 mois	33	10	161	1	3	76	284
	— — 1 — 2 ans	4	2	79	1	1	78	165
	— — plus de 2 ans	»	»	68	»	»	23	91
En 1844	Affaires du rôle général terminées	227	151	1662	184	132	358	2714
	— ayant duré 3 mois et moins	37	86	375	134	88	216	936
	— — de 3 à 6 mois	160	36	502	22	41	73	834
	— — de 6 à 12 mois	20	18	387	17	3	59	504
	— — de 1 à 2 ans	10	7	201	8	»	10	236
	— — plus de 2 ans	»	4	197	3	»	»	204
	Affaires restant à juger	14	51	659	51	14	139	928
	— inscr. au rôle depuis 3 mois et moins	6	26	231	25	9	76	373
	— — 3 jusqu'à 6 mois	8	14	217	11	3	19	272
	— — 6 — 12 mois	»	5	191	7	1	38	242
	— — 1 — 2 ans	»	4	15	4	1	6	30
	— — plus de 2 ans	»	2	5	4	»	»	11

Les affaires instruites par les tribunaux de première instance de la Gironde et du ressort de la Cour d'appel de Bordeaux ont pris depuis trente ans un développement beaucoup plus considérable que celui de la population, qui n'a été que de 25 0/0 pour le département de la Gironde, et de 10 1/2 0/0 dans tout le ressort de la Cour d'appel de Bordeaux, alors que dans le ressort de la Cour de Bordeaux, comme dans les tribunaux civils de la Gironde, la progression des affaires a été de 52 0/0.

L'augmentation des travaux de nos tribunaux a été encore plus grande si l'on considère certaines de leurs attributions, telles que les ordonnances du Président du tribunal, les ventes judiciaires et les affaires commerciales.

Le tableau qui précède nous donne une idée de la part qui revient à chacun des six tribunaux de première instance de la Gironde, dans le nombre total des procès.

Il nous fait voir que près de la moitié des procès durent plus de trois mois, et qu'un grand nombre d'entre eux durent environ un an. C'est certainement là un des côtés perfectibles de notre organisation judiciaire; mais empressons-nous de faire remarquer que nous sommes en voie de progrès, car, en 1844, les procès ayant duré plus de trois mois étaient beaucoup plus nombreux; ils formaient presque les deux tiers du total des procès inscrits au rôle général.

État et résultat des demandes en séparation de corps dans la Gironde.

		Moyenne des années	
		1872, 1873, 1874	1842, 1843, 1844
Nombre total des affaires		91	25
Demandes princ. formées par le mari		16	1
— — — par la femme		74	24
— reconventionnelles		5	1
— formées par des époux ayant des enfants		52	16
— — sans enfants		39	9
Motifs des demandes	Excès, sévices, injures graves	86	24
	Adultère de la femme	5	»
	Adultère du mari	4	2
	Condamnation à une peine infamante	1	»
Demandes accueillies		64	16
— rejetées		6	3
— retirées avant jugement		21	6

Le tableau qui précède nous montre l'augmentation des séparations de corps depuis trente ans. Huit ou dix fois plus forte que celle de la population de notre département, elle peut se signaler sans longs commentaires. Nos lecteurs en connaissent depuis longtemps la cause à peu près générale, et ont presque tous apprécié les vers bien frappés d'un de nos poètes (1) :

Qu'est donc le mariage? Une brillante affaire!
Dieu, l'autel, les serments, tout est chez le notaire.

(1) Boissonneau : *Les Mariages d'aujourd'hui.*

Composition des tribunaux spéciaux de commerce. — Affaires commerciales introduites et leur résultat.

		BAZAS	BLAYE	BORDEAUX	LA RÉOLE	LESPARRE	LIBOURNE	DÉPARTEMENT — MOYENNES 1872 à 1874.	DÉPARTEMENT — MOYENNES 1842 à 1844.
Composition des tribunaux spéciaux de commerce	Nombre des présidents et juges	»	4	9	»	»	4	17	15
	— des juges suppléants	»	2	6	»	»	2	10	8
Affaires contentieuses à juger dans l'année	Qui restaient à juger de l'année précédente	13	14	588	1	7	25	843	82
	Qui avaient été réinscrites après avoir été considérées comme terminées	3	2	204	»	18	24	334	5,076
	Inscrites pour la première fois pendant l'année	151	308	4,568	117	254	690	6,470	
	TOTAL	167	324	5,360	118	279	739	7,647	5.158
Affaires contentieuses terminées pendant l'année	Par jugement contradictoire en premier ressort	8	24	301	2	15	32	428	484
	— — en dernier ressort	31	22	353	20	59	96	633	658
	— par défaut en premier ressort	4	19	315	5	27	18	389	453
	— — en dernier ressort	54	125	1,803	41	65	258	2,486	2,278
	Par transaction après jugement préparatoire	7	23	335	3	12	67	577	1,147
	— sans avoir été l'objet d'avant faire droit	49	101	1,685	40	95	252	2,395	
Affaires contentieuses restant à juger le 31 décembre		14	10	568	7	6	16	725	95
Jugements sur requête ou sur rapport prononcés en matière de faillite		»	14	1,243	5	19	80	1,258	»
— — — — en toute autre matière		»	8	27	1	16	2	47	»
Nombre de faillites	Qui restaient à régler de l'année précédente	18	19	311	7	14	25	383	94
	Ouvertes dans l'année	5	4	200	3	3	14	199	102
	Terminées dans l'année	5	3	182	3	7	13	196	86
	Restant à régler au 31 décembre 1874	18	21	329	7	10	26	385	110

Le développement des affaires commerciales introduites devant les tribunaux civils ou de commerce a atteint, de 1844 à 1874, à peu près 33 0/0, alors que le développement de la population n'a été que de 25 0/0; c'est là un indice de l'augmentation de l'activité commerciale.

Nombre total des affaires introduites devant les tribunaux de commerce de :

	MOYENNE DES ANNÉES	
	1872 à 1874	1842 à 1844
Bordeaux	5,791	4,202
Libourne	706	501
Blaye	294	164

État des faillites réglées, mode de solution des faillites.

		MOYENNE	
		1872 à 1874	1842 à 1844
Faillites terminées dans l'année	Dans lesquelles il y a eu concordat	36	62
	— — abandon d'actif liquidé	12	»
	— — liquidation de l'union	69	11
	Closes pour insuffisance d'actif	60	10
	Dont le jugement déclaratif a été rapporté	19	2
Restant à liquider le 31 décembre		385	110
	TOTAL	581	196
Actes de sociétés commerciales déposés au greffe	constitution	165	86
	dissolution.	111	»

État des faillites dont la liquidation a été terminée pendant l'année.

		MOYENNE	
		1872 à 1874	1842 à 1844
Nombre total des faillites terminées par concordat, abandon de l'actif liquidé ou liquidation de l'union		117	73
Importance de ces faillites. Passif	De 5,000 fr. et au-dessous	10	5
	De 5,001 à 10,000 fr.	14	9
	De 10,001 à 50,000 fr.	56	39
	De 50,001 à 100,000 fr.	18	12
	De plus de 100,000 fr.	19	8
Dividende des faillites ci-dessus	Obtenu par concordat moins de 10 0/0	4	15
	— — de 10 à 25 —	25	40
	— — de 26 à 50 —	7	7
	— — de 51 à 75 —	»	»
	— — plus de 75 —	4	»
	— par liquidation moins de 10 0/0	29	5
	— — de 10 à 25 —	19	5
	— — de 26 à 50 —	8	1
	— — de 51 à 75 —	2	»
	— — plus de 75 —	1	»
	— dont l'actif a été absorbé par les créances privil.	18	»

Nous constatons ici avec regret que les faillites ont triplé depuis trente ans, et qu'elles se présentent dans de bien plus mauvaises conditions aujourd'hui qu'autrefois. La proportion des faillites closes par concordat était, en 1844, de 73 0/0, et elle n'est aujourd'hui que de 18 0/0.

La proportion des faillites closes pour insuffisance d'actif a été de 32 0/0 de 1872 à 1874, alors qu'elle n'était, de 1842 à 1844, que

de 12 0/0; celles des faillites dans lesquelles il y a eu liquidation de l'union a été de 35 0/0, alors qu'elle n'était, il y a trente ans, que de 13 0/0.

Si nous considérons les faillites réglées au point de vue de l'importance de leur actif, nous trouvons qu'aujourd'hui, comme il y a trente ans, près de la moitié des faillites ont un passif variant de 10,000 à 50,000 fr., et que l'augmentation relative du nombre des faillites a porté principalement sur le groupe de celles dont le passif n'atteint pas 5,000 fr., et sur le groupe de celles dont le passif dépasse 100,000 fr., c'est-à-dire sur les extrêmes.

Au point de vue du dividende qu'ont donné les faillites, nous trouvons pour les deux périodes portées sur le tableau qui précède les proportions suivantes :

		MOYENNE	
		1872 à 1874	1842 à 1844
Dividendes obtenus	Par concordat, moins de 10 0/0	10 0/0	24 0/0
	— de 10 à 25 —	85 —	64 —
	— de 26 à 50 —	19 —	12 —
	— de 51 à 75 —	»	»
	— plus de 75 —	13 —	»
	Par liquidation de l'union, moins de 10 0/0	36 —	45 —
	— — de 10 à 25 —	25 —	45 —
	— — de 26 à 50 —	10 —	10 —
	— — de 51 à 75 —	3 —	»
	— — plus de 75 —	2 —	»
	Actif absorbé par les créanciers privilégiés	24 —	»

État des ventes judiciaires par arrondissement.

ARRONDISSEMENTS.	VENTES JUDICIAIRES à la barre DU TRIBUNAL. — Moyennes		SAISIES IMMOBILIÈRES. — Moyennes		SURENCHÈRES sur licitation VOLONTAIRE. — Moyennes	
	1872 à 1874	1842 à 1844	1872 à 1874	1842 à 1844	1872 à 1874	1842 à 1844
Bazas	38	19	19	5	»	»
Blaye	31	17	15	10	»	2
Bordeaux	326	167	161	66	3	5
La Réole	23	25	10	9	1	1
Lesparre	27	10	15	5	»	1
Libourne	80	42	45	23	2	1
DÉPARTEMENT	525	280	265	118	6	10

ARRONDISSEMENTS.	BIENS DE MINEURS ou D'INTERDITS. — Moyennes		LICITATIONS entre MAJEURS ET MINEURS. — Moyennes		BIENS de FAILLIS. — Moyennes	
	1872 à 1874	1842 à 1844	1872 à 1874	1842 à 1844	1872 à 1874	1842 à 1844
Bazas	2	2	13	9	1	1
Blaye	»	1	16	4	1	»
Bordeaux	8	2	137	78	9	1
La Réole	1	1	8	10	1	»
Lesparre	2	1	6	2	3	»
Libourne	5	3	29	10	1	1
DÉPARTEMENT	18	10	209	113	16	3

Le progrès dans le nombre des ventes judiciaires est à peu près le même que celui que nous avons constaté au chapitre *population* pour chaque arrondissement.

Ainsi, La Réole, qui est le seul de nos arrondissements où la population a diminué, a vu aussi, seul, le nombre des ventes judiciaires de son tribunal décroître.

Conseils de prud'hommes.

Nous avons parlé, page 578, des conseils de prud'hommes de Bordeaux; nous complétons ces données par le tableau ci après :

	BUREAU PARTICULIER	Moyenne de 1872 à 1874
	Affaires dont le bureau a eté saisi	952
	— conciliées	396
	— retirées par les parties	181
	— non conciliées	375
Affaires présentant à juger des questions	— d'apprentissage	18
	— de congés	29
	— de salaires et mal-façons	860
	— de livres d'acquit du tissage	19
	— de questions diverses	25
	BUREAU GÉNÉRAL	
	Affaires dont le Bureau a été saisi	375
	— retirées avant le jugement	224
	— jugées en dernier ressort	121
	— jugées et susceptibles d'appel	30

Assistance judiciaire accordée aux indigents pour l'exercice de leurs droits en justice en 1874 (type d'une année moyenne).

	BAZAS	BLAYE	BORDEAUX	LA RÉOLE	LESPARRE	LIBOURNE	Département
Nombre total des demandes soumises aux bureaux	44	41	613	69	20	61	848
Dont demandes en matière civile	44	41	521	61	20	56	743
Nombre des demandes admises	29	29	183	19	16	30	306
— — rejetées	11	9	222	35	4	24	305
— — renvoyées aux bureaux compétents	4	»	60	»	»	7	71
— — retirées par suite d'arrangement	»	3	97	15	»	»	115
— — sur lesquelles il restait à statuer le 31 décembre	»	»	51	»	»	»	51

§§ III. — Justice criminelle.

Cours d'assises. — Il y a en France une cour d'assises par département; elle siége ordinairement au chef-lieu, et tient au moins quatre sessions par année, une chaque trimestre. Quand le besoin s'en fait sentir, il est tenu des sessions extraordinaires.

Les cours d'assises statuent sur les infractions à la loi qualifiées *crimes* par l'article 1er du Code pénal; elles jugent, avec l'assistance du jury, les accusations défendues contradictoirement, et sans l'assistance du jury, les contumaces.

A chaque session, la cour d'assises est composée d'un membre de la cour d'appel désigné par le garde des sceaux, et de deux assesseurs qui sont pris parmi les conseillers dans les chefs-lieux où siégent les cours d'appel, et parmi les membres du tribunal dans les autres chefs-lieux de département.

Les jurés sont au nombre de 12; ils sont tirés au sort, pour chaque affaire, sur une liste de 36 noms, extraite aussi par la voie du sort, d'une liste composée annuellement pour le service des assises, et qui comprend un juré par 500 habitants, sans pouvoir excéder 600 (1), ni être inférieur à 400; six jurés suppléants pris sur une liste spéciale des jurés de la ville où se tiennent les assises sont tirés également au sort pour remplacer les jurés ordinaires manquants.

Les fonctions du ministère public près de chaque cour d'assises sont remplies par un membre du parquet de la cour, dans les départements où il existe une cour d'appel, ou du tribunal civil dans les villes où il n'y a pas de cour d'appel.

Nombre des accusés jugés contradictoirement dans la Gironde, par nature de crime.

	MOYENNE	
	1872 à 1874	1842 à 1844
Meurtres	7	2
Assassinats	2	3
Infanticides	4	1
Empoisonnements	1	1
Coups et blessures suivis de mort sans intention	1	4
— graves	1	3
— des ascendants	4	»
Avortements	6	1
Viols et attentats à la pudeur sur adultes	2	4
— — sur enfants	23	6
Bigamie	»	1
Faux témoignage	»	1
Fausse monnaie	6	1
Faux en écriture de commerce	4	3
— authentique	3	2
— privée	7	2
Détournement de deniers publics	»	»
Vols dans les églises	»	2
Vols sur chemins publics	3	»
Vols domestiques	14	20
Abus de confiance	3	1
Vols à l'aide de violence ailleurs que sur chemin	5	2
Autres vols qualifiés	46	28
Extorsion de titres ou de signatures	1	»
Banqueroutes frauduleuses	1	1
Incendies d'édifices habités	»	4
— non habités	3	1

(1) Seul le département de la Seine a 3,000 jurés.

Nombre des accusations et des accusés jugés dans le département de la Gironde

		MOYENNE 1872 à 1874	MOYENNE 1842 à 1844
Crimes contre les personnes	Accusations	48	21
	Accusés	54	25
	Acquittés	18	10
	Condamnés à des peines afflictives et infamantes	19	7
	— — correctionnelles	17	9
Crimes contre les propriétés	Accusations	63	56
	Accusés	97	68
	Acquittés	15	20
	Condamnés à des peines afflictives et infamantes	43	16
	— — correctionnelles	39	32
Nombre total des	Accusations	111	77
	Accusés	150	93
	Acquittés	33	30
	Condamnés à des peines afflictives et infamantes	61	22
	— — correctionnelles	56	41

Nature des peines prononcées.

		MOYENNE 1872 à 1874	MOYENNE 1842 à 1844
	Nombre des accusés condamnés	117	63
	Peine de mort	»	1
	Travaux forcés à perpétuité	4	2
	— de 5 à 20 ans	30	10
	Réclusion à perpétuité	»	»
	— de 10 à 20 ans	21	»
	— de 5 à 10 ans	7	11
Peines correction.	Plus d'un an d'emprisonnement	48	31
	Moins d'un an d'emprisonnement et amende	7	8
	Détention correctionnelle	»	»

Nous ne ferons que de courtes réflexions sur les principaux enseignements qui ressortent de l'examen des tableaux de la justice criminelle dans la Gironde.

Nous trouvons d'abord que, dans une période de trente ans, durant laquelle nous venons de voir que la population de notre département avait augmenté de 25 0/0, le nombre des crimes s'est accru de 44 0/0; celui des accusés de 61 0/0, et l'on ne peut pas attribuer cet accroissement à la sévérité excessive du ministère public, puisque la proportion des acquittés aux accusés n'a été de 1872 à 1874 que de 22 0/0, alors qu'elle avait été de 32 0/0 de 1842 à 1844. Il y a donc là à constater une amélioration dans l'administration de la police et dans celle de la justice.

Si nous considérons la nature des peines infligées aux condamnés, nous trouvons que les peines afflictives et infamantes sont aujourd'hui, sans que le Code pénal ait changé, appliquées relativement plus souvent qu'autrefois. En effet, la proportion des accusés condamnés à ces peines de 1842 à 1844 était de 35 0/0; elle s'est élevée à 55 0/0 de 1872 à 1874.

Si nous considérons séparément les crimes contre la propriété et les crimes contre les personnes, nous trouvons que ces derniers ont augmenté beaucoup plus que les premiers, et que cette augmentation porte princi-

palement sur les meurtres, dont la moyenne annuelle s'est élevée de 2 à 7; sur les avortements et infanticides, dont la moyenne s'est élevée de 2 à 10 [1], et sur les attentats à la pudeur sur les enfants, qui de 6 sont montés à 23 accusés par an.

L'augmentation de 61 0/0 dans le nombre des accusés de 1844 à 1874 offre à peu près la même proportion pour le sexe masculin et le sexe féminin.

Au point de vue de l'âge des accusés. il n'en est pas de même, c'est dans la série de 30 à 40 ans que l'augmentation est le plus considérable.

Distinction des accusés jugés dans le département.

	MOYENNE 1872 à 1874	MOYENNE 1842 à 1844
Nombre total des accusés	150	93
Hommes	128	80
Femmes	22	14
Femmes acquittées	10	4
Age moins de 16 ans	»	1
— de 16 à 21 —	30	13
— de 21 à 30 —	46	33
— de 30 à 40 —	34	19
— de 40 à 50 —	18	15
— de 50 à 60 —	13	6
— de 60 à 70 —	6	4
— au-dessus de 70 ans	3	2
Célibataires	86	58
Mariés ayant des enfants	40	24
— sans enfants	14	7
Veufs ayant des enfants	9	3
— sans enfants	1	1
Nés et domiciliés dans la Gironde	79	54
Domiciliés dans le département et nés ailleurs	55	29
Nés et domiciliés hors le département	2	3
Sans aucun domicile fixe	6	5
Etrangers à la France	8	2

Accusés appartenant à la Gironde quoique ayant été jugés ailleurs.

Nés et domiciliés dans le département	1	2
Nés dans le département et domiciliés ailleurs	18	16
Domiciliés dans le département et nés ailleurs	1	4

Degré d'instruction des accusés.

Total des accusés		150	93
Ne sachant ni lire ni écrire.	Acquittés	14	53
	Condamnés à des peines infamantes	29	
	— — correctionnelles	19	
Sachant lire et écrire imparfaitement.	Acquittés	13	30
	Condamnés à des peines infamantes	20	
	— — correctionnelles	26	
Sachant bien lire et écrire.	Acquittés	6	6
	Condamnés à des peines infamantes	10	
	— — correctionnelles	11	
Ayant reçu une instruction supérieure.	Acquittés	1	4
	Condamnés à des peines infamantes	1	
	— — correctionnelles	»	

(1) L'augmentation des infanticides et avortements est beaucoup moins forte si nous considérons la moyenne des 15 années 1862 à 1876 qui donne 2,33 avortements et 3,20 infanticides.

Si l'on remarque une augmentation plus grande dans le nombre des accusés sachant lire et écrire, que dans celui des accusés complètement illettrés, c'est que cette dernière catégorie disparaît, heureusement, dans la Gironde. Nous espérons que bientôt on ne comptera plus d'illettrés.

Nous pouvons faire remarquer, du reste, que la proportion des illettrés est de 41 0/0 parmi les accusés, tandis qu'elle n'est que de 35 0/0 dans l'ensemble de la population (voir page 290).

Professions et domiciles des accusés.

	MOYENNE	
	1872 à 1874	1842 à 1844
Nombre total des accusés	150	93
Laboureurs, journaliers, agriculteurs	44	31
Domestiques de ferme	4	4
Ouvriers travaillant le bois, les métaux, etc	30	15
Boulangers, bouchers, meuniers	9	5
Tailleurs, perruquiers,, chapeliers, etc	9	5
Commerçants	17	9
Marins, voituriers, commissionnaires	9	6
Aubergistes-logeurs	2	1
Domestiques attachés à la personne	8	11
Professions libérales	10	3
Gens sans aveux	8	3
Accusés domiciliés dans les communes rurales (1)	54	52
— — — urbaines	90	36
— sans domicile fixe	6	5

L'augmentation du nombre des accusés dans les communes urbaines s'explique par l'augmentation proportionnelle de la population. En effet, depuis trente ans, la population est restée la même dans les campagnes, et toute l'augmentation s'est portée sur les villes.

Rapport des accusés à la population.

Le département de la Gironde avait, en 1844, un rapport moyen de 16 accusés pour 100,000 habitants, qui était au-dessous de celui de la France entière; en 1874, nous trouvons ce rapport réduit pour la France entière et augmenté pour la Gironde, qui, au lieu d'être au-dessous de la moyenne, se trouve au-dessus.

Cette moyenne de la France est ordinairement dépassée par trente départements et n'est pas atteinte par cinquante-six, parmi lesquels la Corrèze, la Haute-Loire, l'Yonne, le Lot, la Savoie, la Haute-Savoie, les Basses-Pyrénées, la Creuse et le Cher, ne comptent que de 5 à 8 accusés par 100,000 habitants.

(1) La population urbaine du département de la Gironde qui comprenait 22 0/0 de la population totale en 1844, a atteint 40 0/0 en 1874.

Liste des départements où les accusés sont le plus nombreux.

	PROPORTION MOYENNE par 100,000 habitants.	
	1872 à 1874	1842 à 1844
Seine	37	75
Bouches-du-Rhône	28	27
Seine-Inférieure	28	29
Eure	33	20
Corse	24	53
Basses-Alpes	16	18
Hérault	17	15
Calvados	23	28
Gironde	21	16
France entière	15	21

Tribunaux correctionnels. — Le tribunal de police correctionnelle occupe la 3e Chambre du tribunal de première instance de Bordeaux.

Nombre des délits poursuivis et des prévenus jugés par les 6 tribunaux correctionnels de la Gironde. — Mode et résultat des poursuites.

	MOYENNE	
	1872 à 1874	1842 à 1844
Nombre des affaires	4,030	1,499
— des prévenus	4,624	1,869
— des individus arrêtés et mis en liberté provisoire	29	14
— des prévenus détenus jusqu'au jugement, en vertu d'un mandat de dépôt	1,551	615 (pour les deux lignes)
— des prévenus détenus jusqu'au jugement, en vertu d'un autre mandat	716	
— des détenus acquittés	234	369
— des détenus acquittés comme ayant moins de 16 ans, remis à leurs parents	45	6
— des détenus acquittés envoyés dans des maisons de correction	65	28
— des condamnés à un an de prison et plus	192	99
— — — et moins	2,671	726
— — à l'amende	1,417	641
— — à la surveillance, peine accessoire	42	27
— — qui ont joui du bénéfice de l'art. 463 du Code pénal	2,046	461

Nombre des prévenus jugés pour infractions les plus graves et les plus nombreuses dans le département de la Gironde.

	MOYENNE	
	1871 à 1874	1842 à 1844
Infraction au ban de surveillance	63	58
Faux dans les passeports	1	3
Violation de domicile	2	»

Rebellion	116	49
Outrages envers des magistrats, agents.......	393	52
Vagabondage..................................	386	97
Mendicité....................................	457	82
Menaces......................................	13	»
Coups et blessures volontaires...............	406	256
Armes prohibées..............................	1	»
Homicide involontaire........................	7	23
— d'enfants nouveau-nés par leurs mères........................	2	2
Blessures involontaires......................	21	10
Outrage public à la pudeur..................	69	11
Attentats à la pudeur commis sur des enfants.	1	1
Attentats aux mœurs.........................	10	7
Adultère.....................................	26	»
Suppression d'enfant.........................	1	»
Exposition et abandon d'enfant...............	2	2
Faux témoignage en matière civile, correctionnelle et de police...............	3	»
Diffamation..................................	136	»
Vols...	1085	369
Banqueroute simple...........................	9	12
Escroquerie..................................	72	29
Abus de confiance............................	84	38
Atteintes à la liberté du travail............	2	»
Tromperie sur la nature et la quantité de la chose vendue (laitières)................	86	»
Incendies involontaires......................	9	3
Ivresse......................................	5	»
Presse périodique............................	4	»
Chasse.......................................	469	211
Police des chemins de fer....................	75	»
Ouverture de débits de boissons sans autorisation.....................................	37	»
Contraventions sur les contributions indirectes	145	123
Délits forestiers............................	18	64
Contraventions aux lois sur la pêche.........	80	»

L'augmentation énorme que nous trouvons dans le nombre des délits des prévenus constate le progrès réalisé dans l'organisation de la police.

Des récidives. — Les chiffres ci-après nous montrent une augmentation des récidives beaucoup plus grande que celle du nombre total des accusés.

Accusés en récidive condamnés par les Cours d'assises de la Gironde.

	MOYENNE	
	1872 à 1874	1842 à 1844
Nombre total des accusés.....	150	93
— des récidivistes....................	58	16
dont hommes (presque tous condamnés à l'emprisonnement)...	57	»
dont femmes...................... ..	1	»

Accusés en récidive condamnés par les tribunaux correctionnels de la Gironde.

		MOYENNE 1872 à 1874	MOYENNE 1842 à 1844
Nombre total des prévenus		4624	1869
Nombre total des récidivistes		1738	204
	dont hommes	1528	»
	— femmes	210	»
Récidivistes des tribunaux correctionnels précédemment condamnés	aux travaux forcés	15	7
	à la réclusion	19	5
	à l'emprisonnement de plus d'un an	330	35
	à l'emprisonnement d'un an et moins	1180	180
	à l'amende seulement	194	1

Morts accidentelles dans le département de la Gironde portées à la connaissance du ministère public.

		MOYENNE 1872 à 1874	MOYENNE 1842 à 1844
Nombre total des morts : Hommes		164	148
— Femmes		52	
Noyés		70	89
Tués ou écrasés par	des voitures, charrettes, chevaux	28	8
	des corps durs, éboulements de terrains, etc.	10	6
	des roues de moulin mécan., explos. des mines	2	»
	l'explosion des machines à vapeur	5	»
	des accidents de chemin de fer	7	»
Tués en tombant d'un lieu élevé		16	5
— par l'explosion d'une arme à feu		4	4
Asphyxiés par le feu ou brûlés		3	1
— par la foudre		1	1
— de toute autre manière		7	2
Morts de faim, de froid ou de fatigue		6	1
Victimes de l'usage immodéré des vins et spiritueux		5	4
— de tout autre genre de mort accidentelle		27	5
Morts subitement de maladies naturelles		25	22

L'augmentation des morts accidentelles dans notre département a été de 46 0/0, alors que celle de la population n'a été que de 25 0/0.

Il ressort des chiffres ci-dessus que le nombre des noyés a sensiblement diminué; le service de sauvetage organisé sur la rade de Bordeaux, surtout pendant la saison des bains, a largement contribué à cette diminution.

L'augmentation a porté, en grande partie, sur les accidents de voitures et de chevaux, les asphyxiés, les morts de faim.

Suicides.

L'augmentation des suicides a été, depuis trente ans, de 140 0/0 dans la Gironde, et de 134 0/0 dans toute la France.

D'après Maurice Bloc, la proportion des femmes est environ d'un cinquième pour toute la France.

Les chiffres ci-après en disent autant pour la Gironde.

D'après le même statisticien, c'est à l'âge de 40 à 60 ans que se commet le plus grand nombre de suicides parmi les deux sexes. Dans la Gironde, le chiffre de la période de 60 à 70 ans est presque aussi fort que celui de 40 à 60.

La population des villes présente, par an : en France, 1 suicide par 4,553 habitants [1]; et dans la Gironde, 1 par 8,000 habitants [2].

Celle des campagnes : en France, 1 suicide par 10,617 habitants; et dans la Gironde, 1 par 9,290 habitants.

	MOYENNE 1872 à 1874	MOYENNE 1842 à 1844
Nombre total des suicidés	84	35
— des hommes	68	26
— des femmes	16	9
Suicidés de 16 à 21 ans	3	2
— de 21 à 30 —	11	5
— de 30 à 40 —	13	5
— de 40 à 50 —	16	7
— de 50 à 60 —	16	3
— de 60 à 70 —	14	8
— de 70 à 80 —	9	4
— de 80 et plus	1	»
Ages inconnus	1	1
— célibataires	32	»
— mariés avec enfants	26	»
— — sans enfants	12	»
— veuf avec enfants	9	»
— — sans enfants	5	»
— rural	49	»
— urbain	35	»

§§ IV. — Établissements pénitentiaires.

Il existe, dans le département de la Gironde, une prison près de chaque tribunal de première instance, et 47 chambres de sûreté destinées à recevoir les condamnés en simple police, et les prisonniers de passage. Ces lieux de détention sont desservis par des agents du personnel de surveillance de l'Administration pénitentiaire et des commandants de brigade de gendarmerie. Ils sont situés dans les communes où se trouvent des brigades de gendarmerie dont nous donnons plus loin la liste. Le régime alimentaire est assuré par un entrepreneur de tous les services économiques de la 35e circonscription pénitentiaire, moyennant un prix de 65 centimes par journée de détention.

En 1816, sur l'initiative de M. de Tournon, alors préfet de la Gironde, des améliorations importantes furent réalisées dans les prisons du département et principalement dans celle du Fort du Hâ, telles que :

(1) Période de 1861 à 1865.
(2) Période de 1872 à 1874.

construction d'un mur d'enceinte, aménagements divers, en vue de la séparation des catégories, quartier distinct pour recevoir les femmes dont la surveillance fut confiée à des sœurs de charité, organisation du travail, observance des exercices religieux les dimanches et jours fériés, etc.

Ces diverses améliorations ne furent introduites qu'imparfaitement dans les prisons d'arrondissement, où elles ont été néanmoins apportées par la suite, au fur et à mesure des ressources budgétaires de l'État et du département.

En 1839, le Conseil général vota, en vue de l'application du système cellulaire, une somme de 655,114 francs, ainsi répartie ;

Construction des prisons de Bordeaux.......... F.	530,000
— — de Bazas..................	35,114
— — de La Réole..............	35,000
— — de Libourne.............	20,000
— — de Blaye..................	20,000
— — de Lesparre...............	15,000

État moyen de la population des prisons départementales de la Gironde.

		1873 à 1875	1870 à 1872
Bordeaux	hommes	347	388
	femmes	85	79
	TOTAL	432	467
Bazas	hommes	8	10
	femmes	»	3
Blaye	hommes	19	21
	femmes	2	2
La Réole	hommes	11	10
	femmes	2	»
Lesparre	hommes	7	11
	femmes	»	1
Libourne	hommes	31	39
	femmes	3	4
Département	hommes	423	479
	femmes	92	89
	TOTAL	517	568

La diminution que nous remarquons sur la période de 1873 à 1875, par rapport à 1870 à 1872, a continué en 1876 et 1877.

Mouvement de la population dans les prisons départementales de la Gironde.

		1873 à 1875	1870 à 1872	1866 à 1868
Entrées	hommes	3,569	3,750	2,511
	femmes	702	617	504
	TOTAL	4,271	4,367	3,015

Il est à propos de signaler ici une preuve récente de la constante sollicitude du gouvernement pour l'amendement des condamnés.

Parmi les moyens de réforme et de régénération, il n'en est pas un plus puissant et qui exerce une plus heureuse influence que le bienfait de l'enseignement; aussi M. le Ministre a-t-il bien voulu, en 1877, doter la prison de Bordeaux d'une école et d'un instituteur appartenant à l'Administration pénitentiaire.

Prison de Bordeaux. — Ce vaste édifice, borné au nord par la caserne de gendarmerie, au midi par le Palais de Justice, à l'est par la rue du Palais-de-Justice, à l'ouest et au nord-ouest par le cours d'Albret et une partie de la rue Dufau, couvre aujourd'hui une partie du terrain où s'élevait naguère le Fort du Hâ dont il ne reste plus que deux vieilles tours et l'ancien Palais de Justice.

Il occupe une surface d'environ 7,400 mètres carrés, et est divisé en deux grandes parties dont l'une est affectée aux hommes, et l'autre aux femmes.

La partie occupée par les hommes se compose de quatre corps de bâtiments, reliés entre eux par des préaux et des jardins.

L'un de ces bâtiments, côté sud, est consacré à l'Administration et au parloir. Il comprend un rez-de-chaussée et deux étages.

Une porte en fer donne accès dans les trois autres bâtiments occupés par les prisonniers. Ces trois transsepts rayonnent autour d'une vaste salle carrée, ayant environ 50 mètres de surface et 15 mètres de hauteur.

Le transsept de droite, côté est, se dirigeant vers la rue du Palais de Justice, a un rez-de-chaussée et deux étages. Il aboutit à une vaste rotonde dont la hauteur est de 10 mètres et la surface de 300 mètres carrés environ. Ce local, autour duquel se trouvent quarante cellules, tant au rez-de-chaussée qu'au premier étage, sert aussi d'atelier, de réfectoire et de salle d'école. Un corridor spacieux relie cette construction à un bâtiment dont la façade donne sur la rue du Palais-de-Justice, dans lequel se trouvent, au rez-de-chaussée, les ateliers de menuiserie, de serrurerie et de sandales, avec leurs magasins et dépendances; et au premier étage deux salles d'infirmerie pour les détenus, une salle de bain, des chambres et une infirmerie pour les gardiens, et un cabinet pour le médecin.

Le transsept de gauche, côté ouest, est identiquement construit comme celui de droite. Au rez-de-chaussée, il y a 10 cellules, une salle de bain pour les valides, le lazaret et le vestiaire. Les cellules du premier et du deuxième étage, comme celles qui existaient dans le transsept de droite, ont été forcément converties en dortoirs, par suite de l'accroissement successif de la population captive.

A l'extrémité de cette aile, se trouve une chapelle construite en 1856, dans le style gothique. La nef est suffisante pour contenir trois cents hommes, et une tribune grillée, établie sur la porte d'entrée, permet aux femmes de suivre les offices sans être vues.

Le transsept faisant face à la porte d'entrée, côté nord, comprend également un rez-de-chaussée et deux étages. Il y a 80 cellules qui sont spécialement affectées aux prévenus et accusés.

Deux vastes préaux servent aux promenades distinctes des prévenus, accusés et condamnés.

La petite et la grande tour, restes de l'ancien Fort du Hâ, ne sont utilisées qu'en cas d'encombrement.

La construction première de ces transsepts ne comportait d'abord qu'un étage; mais l'augmentation du nombre des prisonniers nécessita l'élévation d'un autre étage, et plus tard, toujours pour le même motif, on fut obligé d'en transformer les cellules en dortoirs, afin de gagner de l'espace et pouvoir placer un plus grand nombre de lits.

Aujourd'hui, la prison pour hommes contient 150 cellules et 17 dortoirs qui, entre tous, peuvent recevoir 230 détenus.

Les cellules mesurent 18 mètres cubes d'air, et leur surface est de 9 mètres carrés. Elles sont munies d'une croisée de $0^{m}70$ carrés d'ouverture, et à $1^{m}60$ du plancher. Les portes en sont pleines et en bois de chêne d'une forte épaisseur, munies d'un petit guichet vitré et d'une lentille dite *Judas*.

Il existe dans chaque cellule un siége d'aisance en fonte, dans lequel on place un vase de nuit, au moyen d'une petite porte extérieure, par laquelle se fait le service de propreté.

Par suite des transformations successives apportées dans ces divers bâtiments, on est arrivé à un système mixte qui, sans réaliser les avantages du régime cellulaire, présente tous les inconvénients du régime en commun. C'est ainsi que plus de la moitié de la population est réunie, tant au réfectoire qu'aux ateliers et dans les dortoirs où elle est principalement livrée à elle-même, à défaut d'une surveillance que l'insuffisance des gardiens ne permet pas d'exercer d'une façon efficace.

La loi du 15 juin 1875 étant exclusivement favorable au régime individuel et cellulaire, le Conseil général a été saisi de l'importante question d'approprier de nouveau les prisons de Bordeaux, en vue de ce nouveau système pénitentiaire.

L'exiguité des locaux s'opposant à la réalisation de cette amélioration dans les bâtiments du Fort du Hâ, il était de toute nécessité de songer à une autre construction qu'on reporterait sur un point plus éloigné du centre de la ville. Cette construction occasionnerait une dépense fort élevée, que le Conseil général s'est refusé, jusqu'ici, à imposer au département.

Pour obvier à l'encombrement qui, à un moment donné, pourrait se produire dans la prison du Fort du Hâ, une prison annexe a été créée en 1871, à Bordeaux, dans la rue dite Labottière. Elle n'est pas cellulaire et peut contenir 110 hommes. Actuellement, on y envoie des condamnés à courtes peines, jugés pour la première fois, appartenant à des familles recommandables, et les détenus pour dettes envers l'État.

Quartier des femmes. — Le quartier des femmes, construit en même temps que la chapelle à laquelle il est contigu, fait face au cours d'Albret.

Cette construction se compose de trois corps de bâtiments parallèles entre eux et au transsept occupé par l'administration.

Le premier bâtiment ayant vue, d'un côté, sur le jardin du gardien chef, et de l'autre, sur un préau de prévenues, est composé d'un rez de chaussée et de trois étages.

Au rez-de-chaussée se trouvent le réfectoire des condamnées, celui des prévenues et accusées, et un atelier pour ces deux dernières catégories. Au premier étage, un dortoir pour les femmes-nourrices, et deux chambres de sœurs disposées de manière à faciliter la surveillance de nuit.

Au deuxième étage, un dortoir pour les prévenues et accusées, avec deux chambres de sœurs.

Le troisième étage est scindé, dans sa longueur, en deux parties. Dans l'une sont établies 4 cellules de punition; dans l'autre, un petit dortoir pour les femmes employées au service général, et une chambre de sœurs.

Le deuxième bâtiment, construit dans le genre du premier, en est séparé par un préau. Il a un rez-de-chaussée qui sert d'atelier aux condamnées, un premier étage où se trouvent une salle d'infirmerie, la pharmacie et une chambre de sœurs. Le deuxième et le troisième étage sont affectés à des dortoirs de condamnées et à des chambres pour les sœurs.

Le troisième corps de bâtiment, le plus rapproché du cours d'Albret et de la rue Dufau, comprend également un rez-de-chaussée et trois étages. Au premier étage se trouvent les appartements de la communauté des sœurs; le deuxième sert à la lingerie, et le troisième à des lieux de débarras. Au rez-de-chaussée sont des magasins pour les approvisionnements de vivres, de bois, etc. Un jardin, à l'usage des sœurs et servant aussi de chemin de ronde, sépare ce bâtiment du précédent.

Dans le prolongement nord-ouest de ce bâtiment se trouve la salle de maternité, dont l'entrée est tout à fait indépendante du logement des sœurs, et dans une petite cour où il y a une buanderie et une salle de bains.

Le corridor qui précède l'entrée du quartier des femmes se continue à l'intérieur, entre les deux premiers bâtiments : les préaux d'un côté, et de l'autre diverses pièces situées au-dessous de la chapelle. Dans l'une d'elles est établie une vaste cuisine où, sous la surveillance des sœurs préposées à ce service, sont préparés les aliments des prisonniers des deux sexes.

Personnel du fort du Hâ.

SERVICE ADMINISTRATIF

Directeur de 1re classe, administrant les maisons d'arrêt, de correction et les chambres de sûreté de la 35e circonscription pénitentiaire comprenant la Gironde et les Landes....	1
Greffier comptable de 2e classe.....	1
Instituteur de 1re classe............	1

SERVICES SPÉCIAUX

Aumônier catholique de 2e classe...	1
— protestant (traitemt fixe).	1
— israélite —	1
Médecin titulaire de 2e classe	1
Médecin adjoint..................	1
— dentiste................	1

PERSONNEL DE SURVEILLANCE (Quartier des hommes)

Gardien chef de 2e classe...........	1
Premier gardien.................	1
Gardien commis-greffier de 3e classe.	1
Gardiens ordinaires de 1re, 2e, 3e ou 4e classe........................	12

PERSONNEL DE SURVEILLANCE (Quartier des femmes)

Sœurs de l'ordre de Marie-Joseph, vivant en communauté dans la prison, rétribuées par l'Etat (700f)	6
— à la charge de l'entrepreneur.	2

Succursale de Labottière.

1 gardien chef de 1re classe; 3 gardiens et 1 commis greffier de 3e classe.

Les frais de personnel, d'entretien des détenus et autres dépenses accessoires à la charge de l'État, s'élèvent, pour ces deux prisons, à la somme environ de 140,000 francs.

		Hommes	Femmes
Population moyenne de l'année 1877	Fort du Hâ.	304	68
	Labottière..	17	»
Journées de détention	Fort du Hâ.	111,052	25,084
	Labottière..	6,440	»
Journées de travail	Fort du Hâ.	64,845	
	Labottière..	5,645	
Produit de la main-d'œuvre	Fort du Hâ.	28,943f 74	
	Labottière..	1,635 03	
Pécule des détenus	Fort du Hâ.	14 697 58	
	Labottière..	817 74	
Part des entrepreneurs	Fort du Hâ.	14,246 16	
	Labottière..	817 29	
Gain par journée de travail	Fort du Hâ.	» 44	
	Labottière..	» 28	
Nombre moyen d'occupés	Fort du Hâ.	177	
	Labottière..	15	

Régime de vie. — Les condamnés sont astreints au travail. Ils doivent garder le silence en tous lieux. Les infractions aux règles de l'établissement sont punies chaque jour au prétoire de justice disciplinaire présidé par le directeur assisté du gardien chef et de l'instituteur. Les punitions sont les mêmes que celles que nous indiquons page 861 pour la maison de Cadillac.

Les prévenus et accusés ne travaillent que sur leur demande, dans leurs cellules, et peuvent causer entre eux pendant les promenades.

Moyenne des malades par jour	5
Moyenne de la mortalité dans l'année	4

La confection des espadrilles occupe le plus grand nombre des condamnés.

Quinze à vingt hommes travaillent à des ouvrages de serrurerie et de menuiserie.

Quelques vieillards étirent de vieux cordages et en font de l'étoupe à calfater.

Les femmes font de la lingerie pour une maison de Bordeaux; elles confectionnent aussi et entretiennent le vestiaire et la lingerie des prisonniers.

Maison centrale de détention pour les femmes à Cadillac. — Cette maison, consacrée aux femmes condamnées aux travaux forcés, à la réclusion ou à l'emprisonnement de plus d'un an, fut la demeure du fastueux duc d'Épernon.

Ce bel édifice, construit de 1580 à 1600, allait être démoli en 1816, lorsque le comte de Tournon, alors préfet du département de la Gironde, poussa le ministère de l'intérieur à l'acquérir pour en faire une maison

centrale. Il fut acheté 50,000 fr. (suivant acte du 5 septembre 1818) à M. le comte de Preissac, maréchal de camp, qui le tenait lui-même de son père, Charles-Louis, comte de Preissac, de Montlezun, de Moncassin, *de Foix et de Candale.*

La construction de deux ailes latérales, la réfection des toitures, en un mot, l'appropriation de cet édifice en établissement pénitentiaire ont coûté plus de 200,000 fr. à l'État. Il resterait encore (en 1878) au moins 100,000 fr. à dépenser pour améliorer cette maison, en construisant une infirmerie et une chapelle convenables sur le terrain qui sert actuellement de jardin au directeur. Nous croyons savoir que ce projet est aujourd'hui à l'étude.

L'aspect extérieur, comme les détails intérieurs de ce château (il serait plus exact de dire palais), sur lequel nous reviendrons dans notre tome III, rappellent encore, à ceux qui sont autorisés à le visiter dans un but d'études ou de recherches archéologiques, la date de ces constructions, le luxe militaire et l'orgueilleuse richesse du favori qui les commandait.

Les départements suivants envoient le plus habituellement leurs condamnées à la Maison centrale de Cadillac.

Effectif par département au 31 décembre.

	1875	1874		1875	1874
Ariége	7	5	Loire-Inférieure	9	11
Charente	35	29	Lot	12	13
Charente-Inférieure	49	47	Lot-et-Garonne	18	17
Cher	»	1	Maine-et-Loire	4	6
Corrèze	13	19	Morbihan	7	9
Creuse	5	8	Nièvre	1	2
Dordogne	28	31	Pyrénées (Basses-	20	23
Finistère	3	5	Pyrénées (Hautes	13	12
Garonne (Haute-)	33	36	Sarthe	»	1
Gers	16	21	Sèvres (Deux-)	1	2
Gironde	82	89	Tarn	6	6
Indre	7	9	Tarn-et-Garonne	14	18
Indre-et-Loire	4	5	Vendée	5	7
Landes	28	22	Vienne	3	5
Loir-et-Cher	3	4	Vienne (Haute-)	11	9

Le mouvement moyen de la population de la Maison centrale de Cadillac a présenté, dans les deux périodes ci-après :

	MOYENNE	
	1868 à 1877	1834 à 1840
Détenues entrées	151,4	105,1
— décédées	26,8	11,2
— libérées ou graciées	115,9	88,6
— extraites ou transférées	7,6	3,1
Population au 31 décembre	420,0	231,1

Le développement de la population a donc été, en trente-huit ans, de 82 0/0.

Il est à noter que dans la dernière période les différences ont été très grandes, selon les années, et en la divisant en trois autres périodes

à peu près équivalentes, nous trouvons que la population moyenne a été : 378 détenues de 1868 à 1870, 458 détenues de 1871 à 1874, 411 détenues de 1875 à 1877.

La conduite de la plupart des détenues est assez bonne.

Frappées vivement de leur condamnation, livrées à des réflexions amères, leurs passions, leurs ressentiments s'amortissent et font souvent place au repentir, grâce aux secours spirituels, aux conseils, aux encouragements dont les entoure une administration sévère, mais paternelle.

De véritables regrets et une conduite constamment bonne leur valent souvent une abréviation de la durée de leur peine.

En vertu d'une ordonnance royale du 6 février 1818, le directeur signale tous les ans, par l'intermédiaire du préfet, à la clémence du chef de l'État, les détenues non récidivistes, qui, ayant subi la moitié de leur peine (ou dix ans sur les condamnations à perpétuité), paraissent les plus dignes de grâces, réductions ou commutations. Le nombre de ces propositions, autrefois limité à 5 0/0, a été, depuis peu, porté à 10 0/0 du chiffre de la population.

Les condamnées à des peines de peu de durée sont, du moins pour la plupart, les moins corrigibles. La statistique des récidives le prouve; aussi cette catégorie de détenues a-t-elle grande part aux punitions, qui sont suivant la gravité des infractions commises : les privations de dépenses accidentelles, de cantine, de soupe ou de pitance, de matelas (pendant la nuit), de correspondance ou de visite, la mise au pain et à l'eau pendant trois jours au plus, en cellule avec ou sans travail, au cachot de la camisole de force dans les cas prévus par l'article 614 du Code d'instruction criminelle.

Le plus grand nombre de ces punitions sont infligées pour infraction à la règle du silence qui doit être observée, le jour et la nuit, dans toutes les parties de l'établissement.

Régime de vie. — Les détenues couchent dans 14 dortoirs qui peuvent contenir 400 lits, à raison de 15 mètres carrés d'air par individu. Quinze sœurs, Filles de la Sagesse, sont chargées de la surveillance et couchent dans des cabinets pratiqués à l'entrée des dortoirs; ces cabinets sont pourvus de guichets mobiles. La surveillance est encore exercée, la nuit, par des prévôtes qui se relèvent à tour de rôle, après deux heures de faction. Elles rendent compte de l'attitude des femmes de leur dortoir aux deux sœurs qui, chargées du service de nuit, circulent dans toutes les parties intérieures de l'établissement et appellent, au besoin, le gardien de service au corps de garde.

L'heure du lever est celle du point du jour dans toutes les saisons; les détenues, après les soins hygiéniques de propreté, se rendent immédiatement à l'atelier, où elles font la prière en commun avant de commencer le travail. Les veillées d'hiver durent ordinairement jusqu'à huit heures du soir, du 10 octobre au 10 mars.

Le régime alimentaire des valides se compose d'une soupe et d'une pitance de légumes le matin, d'une pitance seulement le soir. Il y a deux services gras par semaine : le jeudi et le dimanche; le premier doit

fournir des rations individuelles de 60 grammes, et le second de 75 grammes en viande de bœuf ou de vache cuite et désossée. Le pain est donné à discrétion. Une boisson hygiénique amère est distribuée en été pendant trois mois, de juin à septembre.

Indépendamment du régime ci-dessus, les détenues, non punies, peuvent se procurer les vivres supplémentaires de la cantine. Il leur est interdit de dépenser plus de 30 centimes par jour. La vente du tabac, de la bière et du vin est rigoureusement prohibée. Les repas sont immédiatement suivis d'une promenade d'une demi-heure, sur le préau, en rang et en silence.

Travaux industriels. — Les détenues de la Maison centrale de Cadillac, à l'exception des malades, des infirmes et des femmes attachées au service intérieur, sont toutes occupées par l'entrepreneur général des travaux (M. Hayens, de Paris) à la confection des faux-cols et manchettes pour hommes et pour dames. Cette confection est divisée en quatre grands ateliers, qui sont : la couture à la main, la couture mécanique, l'amidonnage, le repassage. Une machine à vapeur met en mouvement les divers appareils de l'amidonnage, ainsi que la pompe alimentaire de l'établissement.

L'entrepreneur des travaux a seul le droit de faire travailler les détenues et n'en doit laisser aucune oisive, sauf les cas de force majeure, de vieillesse, de maladie ou d'infirmité reconnue par l'administration; autrement, il aurait à payer à l'État une indemnité de chômage. Il surveille la confection des travaux; toutes les fournitures d'atelier, d'éclairage et d'outillage sont à ses frais.

Le Trésor ne garde à sa charge que les dépenses occasionnées par : 1° les traitements des fonctionnaires ou employés et des sœurs; 2° les constructions et travaux de bâtiment; 3° le prix des journées de détention, aujourd'hui réduit à 14 centimes, mais que les progrès, les bénéfices du travail et diverses circonstances de prospérité industrielle peuvent encore faire diminuer.

Produit du travail. — Le produit de la main-d'œuvre des condamnées, réglé par des tarifs qui ont été soumis aux Chambres de commerce et approuvés par le ministre de l'intérieur, est partagé entre les détenues, l'État et l'entrepreneur, ainsi qu'il suit :

1° Part des détenues : 1, 2, 3, 4 ou 5 dixièmes, suivant la catégorie pénale déterminée en raison de la nature de la peine actuelle et du nombre des condamnations antérieures;

2° Part du Trésor : 3 dixièmes fixes;

3° Part de l'entrepreneur : les dixièmes restant disponibles (soit 3 en moyenne).

La part revenant aux détenues est scindée en deux portions égales prenant le nom, l'une de pécule ou réserve, l'autre de pécule disponible. Le pécule-réserve est conservé pour être remis intact au domicile de la détenue aussitôt sa libération. Le pécule disponible se compose non seulement de la moitié des sommes gagnées, mais encore de celles apportées ou reçues; il est inscrit tous les mois, ainsi que le pécule réserve, à l'avoir des détenues sur les livrets individuels et le registre des comptes-courants.

Le greffier comptable, à l'aide des fonds versés dans sa caisse, acquitte sur mandat du directeur, jusqu'à épuisement de leur avoir disponible, les dépenses faites par les condamnées, pour achat de vivres de cantine, d'objets divers, pour ports de lettres, pour envoi de secours aux familles, restitution volontaire, etc.

Le pécule est insaisissable et ne peut être frappé d'aucune retenue légale par les créanciers du dehors, au moins pendant la détention.

Composition et modification du personnel.

	De 1858 à 1878		De 1840 à 1851	
	NOMBRE	TRAITEMENT suivant la classe.	NOMBRE	TRAITEMENT suivant la classe.
Service administratif.				
Directeur	1	4,000 à 6,000f	1	3.000 à 6.000f
Inspecteur	»	» »	1	1,800 à 2,000
Greffier et agent comptable	2	1.600 à 3,000	1	1,400 à 1,800
Commis aux écritures	1	1.200 à 2,000	1	1.200 à 1,500
Service de garde et de surveillance.				
Gardiens et portier	3	800 à 1,400	6	700 à 1,800
Surveillantes religieuses, institutrices, infirmières, etc.	15	700	10	700
Surveillante laïque	1	750	1	500
Aumônier	1	1,200 à 2,000	1	1,200 à 1.500
Médecin	»	1,200 à 2,000	1	1,200 à 1,500
Pharmacien	1	» »	1	1,200 à 1,500
Architecte	1	500	1	300
Entreprise.				
Entrepreneurs généraux	1	Prix de journée par adjudicat.	2	Prix de journée par adjudicat.
Fondé de pouvoirs	1	Rétribué par l'entrepreneur.	»	
Commis	1	id.	1	Rétribué par l'entrepreneur.
Sœurs de travail (chargées de la confection)	6	id.	»	
Contre-maîtresses libres	»		2	id.
Mécanicien chauffeur	1	id.	»	
Agents divers	6	id.	5	id.

De 1851 à 1858, le système de l'entreprise fut remplacé par celui de la régie dont le personnel comprenait : 1 économe, 1 teneur de livres et 5 agents auxiliaires.

Les sœurs sont chargées, sous l'autorité du directeur, de surveiller jour et nuit les condamnées ; elles président au travail, à tous les mouvements, et assistent aux visites des parents au parloir. Une sœur institutrice est spécialement chargée de l'école et de la bibliothèque, avec le concours de monitrices détenues.

L'inspecteur ou son remplaçant contrôle les vivres, toutes les fournitures ; en un mot, l'exécution des charges imposées à l'entrepreneur général par son marché.

Les sœurs signalent les infractions des détenues au directeur qui, assisté de l'inspecteur et de l'aumônier, rend seul la justice disciplinaire en audience tenue dans un prétoire spécialement affecté à cette destination.

Le jugement des crimes ou délits commis pendant la détention est

déféré par le directeur à l'autorité judiciaire. La nouvelle condamnation encourue dans ce cas est subie en cellule.

Prison municipale de Bordeaux. — Cette prison, située rue des Trois-Conils, près de la Mairie, dans le bâtiment de la caserne municipale, est destinée à recevoir les vagabonds, les mendiants errants, les tapageurs de nuit, les personnes qui troublent l'ordre public et les gens sans asile que rencontrent les patrouilles de nuit.

Les hôtes de cette prison ou plutôt de ce dépôt sont divisés en quartier des hommes et quartier des femmes, et chaque quartier est subdivisé en plusieurs catégories. Il est rare qu'ils y restent plus de vingt-quatre heures; chaque matin il est tenu par le procureur de la République ou l'un de ses substituts, dans ce même bâtiment, une audience dite du *petit parquet,* dans laquelle, après information sommaire, le procureur de la République fait mettre les détenus en liberté ou les fait écrouer à la prison départementale à la disposition de la justice, ou bien les fait mettre à la disposition du maire, des consuls, de la juridiction maritime, etc., suivant les cas.

Le nombre annuel moyen des individus reçus dans cette prison était, en 1840, de 3,000; il a atteint aujourd'hui 4,500.

Salle d'asile. — Depuis quelques années on a annexé à cette prison ou dépôt de sûreté une salle d'asile qui reçoit chaque soir les gens sans domicile auxquels on donne en outre, à titre de secours, les aliments essentiels. Il est entré dans cette salle d'asile 2,348 indigents en 1876, et 3,258 indigents en 1877.

Maison centrale d'éducation correctionnelle pour les jeunes filles. — Cet établissement, aujourd'hui situé rue Mercière, 11, remonte à 1837; il fut fondé par M[gr] Dupuch, qui fut, deux ans après, remplacé comme directeur par son ami l'abbé Buchou, qui est encore aujourd'hui à la tête de cet établissement dont l'administration intérieure est confiée à des sœurs de la Doctrine chrétienne, ayant à leur tête une supérieure. Ces dames sont chargées d'instruire les jeunes détenues et de les former aux différents travaux propres à leur sexe. Il n'est pas soumis au régime cellulaire; mais deux grands dortoirs, d'une surveillance facile, y suppléent pour les heures de la nuit. Il y a un vaste atelier pouvant se prêter à autant de divisions qu'il y a de sortes de travaux enseignés aux détenues.

En 1840, cet établissement renfermait 21 détenues. La moyenne, de 1871 à 1875, s'est élevée à 58 détenues.

La moyenne annuelle des entrées pendant cette période a été de 18; les sorties ont atteint à peu près le même chiffre.

M[gr] Dupuch avait aussi fondé une Maison d'éducation correctionnelle pour les jeunes garçons. Cet établissement n'existe plus depuis huit ans, par décision ministérielle du 14 juin 1870. Il recevait ordinairement de 300 à 400 jeunes détenus.

Société de patronage des prisonniers libérés et Refuge de Nazareth pour les condamnées libérées. — Ces deux établissements seront l'objet d'une petite notice dans notre chapitre : *Établissements de charité.*

CHAPITRE V

ARMÉE

§ I. — LE 18[e] CORPS D'ARMÉE. — SON ORGANISATION.

Bordeaux (¹) est le chef-lieu du 18[e] corps d'armée, comprenant les départements de la Charente-Inférieure, de la Gironde, des Landes, des Basses et des Hautes-Pyrénées.

Le corps d'armée proprement dit comprend :

Infanterie.	35[e] division, quartier général à Bordeaux	69[e] brigade	(La Rochelle.
		70[e] brigade	(Bordeaux.)
	36[e] division, quartier général à Bayonne	71[e] brigade	(Bayonne)
		72[e] brigade	(Pau.)
	Bataillon de chasseurs à pied à Bayonne.		

1 Brigade de cavalerie. { 7[e] régiment de hussards à Bordeaux.
15[e] régiment de dragons à Libourne.

Artillerie. { 14[e] régiment (divisionnaire) à Tarbes.
24[e] régiment (corps) à Tarbes.
3[e] compagnie du train d'artillerie à Tarbes.
18[e] escadron du train des équipages militaires à Bordeaux.
5[e] compagnie d'artificiers à Tarbes.
Détachement d'ouvriers d'artillerie à Tarbes.
Etablissements d'artillerie à Tarbes.

Génie. — Direction supérieure pour le 18[e] corps à Bordeaux.

Remonte (cavaliers de).— 3[e] compagnie à Tarbes, ayant deux dépôts : à Mérignac, à Tarbes, et 1 à Saint-Jean-d'Angély dépendant de M. Maixent.

18[e] Section des secrétaires d'état-major à Bordeaux.

Intendance militaire. — 1 intendant du 18[e] corps à Bordeaux et 7 sous-intendants à La Rochelle, Libourne, Bordeaux, Mont-de-Marsan, Bayonne, Pau et Tarbes.

18[e] Section des commis et ouvriers militaires d'administration à Bordeaux.

18[e] Section d'infirmiers à Bayonne.

Gendarmerie. { 29[e] légion à Bordeaux.
30[e] légion à Bayonne.

§ II. — PERSONNEL MILITAIRE RÉSIDANT DANS LA GIRONDE.

§§ I. — A Bordeaux.

1 Général de division, commandant en chef le 18[e] corps d'armée et son aide de camp.
1 Général de brigade chef de l'état-major général.
1 Colonel sous-chef de l'état-major général.
2 Chefs d'escadron d'état-major.
4 Capitaines d'état-major.
1 Capitaine archiviste.
1 Général de division, commandant la 35[e] division et son aide de camp.
1 Lieutenant-colonel, chef d'état-major.
2 Capitaines d'état-major.

(¹) Bordeaux était en 1810 le chef-lieu de la 11[e] division militaire et en 1870 de la 14[e] division.

1 Général de brigade, commandant la 70e brigade d'infanterie.
1 Capitaine commandant la place comptable de Bordeaux.
1 Général de brigade, directeur supérieur du génie pour les 17e et 18e corps d'armée.
1 Capitaine du génie aide de camp.
1 Directeur du génie (colonel).
1 Chef de bataillon, chef du génie.
4 Capitaines du génie et 4 adjoints.
1 Intendant militaire du 18e corps d'armée.
3 Sous-Intendants à Bordeaux.
1 Officier principal des bureaux de l'intendance et les officiers comptables adjoints.
1 Officier d'administration, chef du service des subsistances militaires et 5 adjoints.
1 Officier d'administration comptable des hôpitaux et ses adjudants.
1 Officier d'administration comptable des magasins généraux d'habillement et de campement en Queyries.
1 Directeur du service des lits militaires.
1 Aumônier.
1 Lieutenant-colonel, commandant les bureaux de recrutement de l'arme active et de l'armée territoriale et ses adjoints.
1 Capitaine-major pour le recrutement des hommes appartenant aux armes spéciales de l'armée territoriale.
1 Commissaire du gouvernement près le tribunal militaire (1) (du grade d'officier supérieur) et son substitut.
1 Rapporteur et son substitut.
1 Greffier et son adjoint.
1 Commandant du dépôt de remonte de Mérignac.
2 Officiers acheteurs.
1 Officier comptable.
1 Sous-Lieutenant, commandant le détachement de la 3e compagnie des cavaliers de remonte.
1 Médecin en chef de l'hôpital militaire.
7 Médecins.
2 Pharmaciens.
1 Aumônier.

Garnison.

144e de ligne (caserne d'Alsace, boulevard du Tondu), 3 bataillons et dépôt.
57e de ligne (casernes d'Alsace, de Ségur et de La Teste), 3 bataillons.
7e hussards (quartiers de Lorraine, de Belleville et de Ségur).
24e d'artillerie, 4e batterie (quartier de Lorraine).
18e escadron du train des équipages (quartier Niel).
18e section des commis d'état-major, de recrutement et d'administration militaire.
Ouvriers d'administration.

§§ II. — A Libourne.

1 Général de brigade, commandant la 18e brigade de cavalerie.
1 Sous-Intendant militaire.
1 Aumônier de la garnison.
1 Commandant des bureaux de recrutement et ses adjoints.
1 Commandant du bataillon de dépôt du 57e de ligne.

Garnison.

15e régiment de dragons.
57e de ligne (4e bataillon et dépôt du).

§§ III. — A Blaye.

1 Chef d'escadron, commandant la place.
1 Capitaine d'artillerie, commandant la place comptable de Blaye.

Garnison.

144e de ligne (4e bataillon du).

---

(1) Le 18e corps d'armée comprend un tribunal militaire à Bordeaux et un à Bayonne.

§ III. — BATIMENTS MILITAIRES DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE.

Citadelle de Blaye, fort du Médoc et fort Pâté. — La citadelle de Blaye est le seul ancien poste militaire fortifié de notre département. Nos cités murées, nos nombreux châteaux-forts ont tous vu tomber leurs remparts; il n'en reste que les débris, respectés comme témoins de nos guerres intestines et d'un temps déplorable qui ne doit plus revenir ([1]).

La forteresse de Blaye fut construite au milieu du XVIIe siècle par ordre de Louis XIV et sur les plans de l'illustre Vauban. Elle a subi depuis cette époque peu de modifications.

Elle est habituellement occupée par un détachement ou un bataillon appartenant à l'un des régiments en garnison à Bordeaux.

Ses feux se croisent avec un fort construit sur une île au milieu de la Gironde. Ce fort, appelé le *Pâté de Blaye,* croise ses feux avec un autre fort construit en face de la citadelle de Blaye près le bord du fleuve, commune de Larmarque et appelé *fort Médoc.*

Le fort Médoc ainsi que le fort Pâté ne sont occupés que par quelques hommes chargés de leur surveillance.

Fort du Verdon. — On construit actuellement au Verdon, près la pointe de Grave, un nouveau fort qui croise ses feux avec la batterie de Suzac et le fort Royan situés sur la rive droite et à l'embouchure de la Gironde.

Casernes. — Depuis la réorganisation militaire de la France, la garnison de Bordeaux est devenue plus importante qu'avant 1870 et il a fallu créer ou agrandir ses casernes.

Le quartier de Lorraine, dont la construction a été terminée en 1876, est situé rue de Bègles et rue Pelleport; il comprend 8 corps de bâtiments principaux et peut recevoir 5 escadrons de cavalerie et une batterie d'artillerie; il est situé sur l'un des points les plus élevés de la ville dans les meilleures conditions hygiéniques.

Caserne d'Alsace. Cette caserne, terminée en 1877, comprend cinq corps de bâtiments principaux ayant 4 étages.

Elle est destinée à l'infanterie et peut recevoir 4 bataillons d'infanterie et un dépôt.

Le quartier Maréchal Niel, à peine terminé en 1878, est situé entre les magasins généraux de l'armée et la gare d'Orléans. Il comprend 3 corps de bâtiments principaux, il est destiné au train des équipages et à la 18e section des ouvriers d'administration.

Caserne de La Teste, construite sur l'emplacement et avec une partie des bâtiments de l'ancienne gare du premier chemin de fer de Bordeaux à La Teste. Elle est destinée à recevoir un bataillon d'infanterie, la prison militaire et le conseil de guerre.

---

(1) Seul le château fort de Roquetaillade a été complètement restauré sur les plans de M. Viollet-le-Duc, mais dans un but purement archéologique.

Caserne de Cursol. Cette caserne, située dans la rue de ce nom et appelée autrefois *Caserne Ségur*, a été récemment agrandie. Elle peut recevoir un bataillon d'infanterie.

Les écuries de cette caserne ont été organisées de façon à pouvoir y placer un peloton de cavalerie.

Les *bureaux de l'état-major et de l'intendance militaire* sont situés dans des bâtiments construits récemment *ad hoc* à côté de la caserne Cursol. Ils présentent toutes les commodités désirables.

Les *magasins généraux* des 12e et 18e corps d'armée sont situés à côté du quartier Maréchal Niel, sur le quai de Queyries près la gare d'Orléans avec laquelle ils sont en communication par une voie ferrée. Ces magasins généraux comprennent six bâtiments principaux ayant chacun 4 étages et formant de nombreux et vastes magasins ayant servi quelques années de magasins généraux ou docks à l'usage du commerce. On y a placé des ateliers pour la réparation des voitures et la manutention des vivres de l'armée.

Remonte de cavalerie de Mérignac. Cet établissement militaire est situé aux portes de Bordeaux, dans le château de Séguineau de Lognac et ses vastes dépendances. Ses écuries peuvent recevoir 200 chevaux, et les prairies qui entourent le château ont plusieurs hectares.

Depuis quelques années un village important a été construit à côté de cet établissement.

L'*Hôpital militaire de Bordeaux* occupe depuis une trentaine d'années de vastes bâtiments construits par M. Durand, architecte, en vue d'un grand établissement de bains, aujourd'hui parfaitement appropriés à leur nouvel emploi.

Cet hôpital peut recevoir 130 malades. Il est pourvu d'eau. Il possède plusieurs salles de bains.

Un jardin est à la disposition des convalescents.

Service des lits militaires. — Ce service est destiné à tenir à la disposition de l'intendance militaire les lits nécessaires à l'installation convenable et propre de toutes les casernes du 18e corps d'armée.

Les vastes magasins et ateliers de l'ancienne manufacture Jacquemet-Laroque, 8, rue Lecoq, sont depuis quelques mois appropriés à ce service.

Quartier de cavalerie à Libourne. Cette caserne, construite en 1764 pour cette destination et agrandie un peu plus tard, présente tous les caractères d'une belle construction militaire.

Elle est située hors ville, à quelques pas des anciens remparts, sur un sol de graviers et en très bon air.

Elle se compose de 3 corps de logis ou quartiers isolés, symétriquement disposés autour d'une vaste place carrée. Les deux bâtiments latéraux renferment de la troupe et des écuries; le troisième, le manége, est fort remarquable.

En 1839, la ville de Libourne a fait l'acquisition d'un beau champ de manœuvre de 12 hectares 45 centiares situé à quelques pas de la caserne.

Ce champ de manœuvre sert aussi d'hippodrome à la Société hippique de Libourne.

Le quartier de cavalerie de Libourne peut loger facilement un régiment complet de cavalerie et son dépôt.

Caserne d'infanterie de Libourne. Cette caserne, récemment construite à côté du quartier de cavalerie, peut contenir un bataillon et un dépôt. Le champ de tir, assez éloigné de la ville, est situé sur les bords de l'Isle.

Logement des militaires en route. Dans toutes les communes du département, les militaires sont logés chez l'habitant.

A Bordeaux il a été organisé, rue Belleville, une caserne de passage où sont envoyés les militaires que leur billet de logement aurait conduit, chez les personnes qui ont souscrit pour l'organisation de ce service.

Les gîtes d'étape de notre département sont :

Route de Bayonne : Castres, Langon, Bazas, Captieux.

Route de Bordeaux à Bergerac : Libourne, Sainte-Foy.

Route de Bordeaux à Saintes : Saint-André-de-Cubzac, Blaye.

Route de Bordeaux à Toulouse : Castres, Langon, La Réole.

Les **Champs de manœuvre** de la garnison de Bordeaux sont situés : l'un, à 4 kilomètres de Bordeaux dans le domaine de Bosc, à l'extrémité nord de Villenave-d'Ornon, près le village du Becquet, a 27 hectares de superficie, un tir à 200 mètres; il sert à toutes les armes; l'autre est à 16 kilomètres de Bordeaux dans les landes de la commune de Saint-Médard-en-Jalle, il a une grande et haute butte en sable qui permet de tirer à 1,000 mètres. Il n'est usité par la garnison que pour les exercices de tir à longue portée.

Les Sociétés de gymnastique et d'instruction militaire y envoient aussi leurs élèves s'exercer à la marche et au tir.

§ IV. — RECRUTEMENT.

En 1791 et 1792, les armées françaises furent recrutées dans la garde nationale, et sur 360 bataillons de volontaires qui donnèrent un mémorable exemple de dévouement, le département de la Gironde fournit quinze bataillons. La loi du 23 août 1793 ordonna la levée en masse et requit d'abord tous les jeunes gens de l'âge de 18 à 25 ans. Cette mesure extrême fut plus productive encore que ne l'avait été l'enthousiasme civique. A tous ces bataillons, si l'on ajoute les levées de conscrits faites depuis 1798 jusqu'en 1805, les compagnies franches, deux bataillons de volontaires et un bataillon de canonniers envoyés par la ville de Bordeaux dans la Vendée, on estimera au moins à 60,000 hommes le contingent envoyé par le département depuis 1791 jusqu'en 1805.

Depuis 1805, le recrutement a été soumis à une marche plus régulière et Napoléon Bonaparte lui imprima un caractère de fermeté que le Directoire n'avait pu lui donner.

Les tableaux suivants donneront une idée de la part que le département de la Gironde a fournie à notre armée et des modifications survenues depuis quelques années dans le recrutement.

	Moyenne de 1873 à 1875.
Exemptés pour infirmités	670
Ajournés à un an pour défaut de taille ou faiblesse	316
Dispensés du service actif et compris dans le service auxiliaire	379
Dispensés en exécution de l'article 17 de la loi du 27 juillet 1872	642
Dispensés conditionnellement en vertu de l'article 20 de ladite loi	41
Reconnus propres au service, 1re partie de la classe	1,690
Id. id. 2e partie	922
Elèves de l'école polytechnique	3
Jeunes gens liés au service	646
TOTAL au nombre des inscrits, divisés comme ci-après	5,309
Ne sachant ni lire ni écrire [1]	882
Sachant lire seulement	42
Sachant lire et écrire	413
Sachant lire, écrire et compter	3,604
Bacheliers ès-lettres et ès-sciences	89
Jeunes gens dont l'instruction n'a pu être vérifiée	278
Jeunes gens qui se sont fait inscrire en vue de l'engagement conditionnel d'un an — Bacheliers ou diplômés	93
Jeunes gens qui se sont fait inscrire en vue de l'engagement conditionnel d'un an — Sans titres ou diplômes	297
Engagés — Bacheliers ou diplômés	57
Engagés — Admis à la suite des examens	152

	Moyenne de 1868 à 1871.
Exemptés pour infirmités ou faiblesse	900
— pour défaut de taille	175
— pour autres causes	420
Dispensés en vertu de l'article 14 (loi 21 mars 1842) et de l'article 75 (loi 15 mars 1850)	105
Reconnus bons pour le service	1,995
Libérés du service actif par leur numéro	2,044
TOTAL égal au nombre moyen d'inscrits	5,639
Taille moyenne	1m645

	Moyenne de 1868 à 18
Jeunes gens non compris dans l'armée active par l'élévation de leur numéro et reconnus bons par le Conseil	1,583
Jeunes gens ayant bénéficié d'exemptions légales	437
Id. remplacés ou substitués	268
	2,288

Environ 25 0/0 de ce contingent a été admis comme soutiens de famille et pour défaut de taille ou infirmités.

	Moyenne des classes de 1864 à 1863.	Moyenne des classes de 1854 à 1856
Exemptions pour infirmités diverses	1,159	908
— pour défaut de taille	199	248
— pour position de famille et autres causes	473	537
Dispensés en vertu de la loi du 21 mars 1832	173	285
Libérés par leur numéro	1,738	1,248
Décédés depuis le tirage	3	»
Rayés pour causes diverses	»	11
Compris dans le contingent	1,423	1,883 [2]
TOTAL égal au nombre des inscrits	5,168	5,120

[1] Les conscrits de 1830 étaient divisés sous le rapport de l'instruction comme suit : Ne sachant ni lire ni écrire, 2,199; sachant lire et écrire, 2,087.

[2] Le nombre élevé des conscrits de cette période est la conséquence de la guerre de Crimée pour laquelle la Gironde fournit 2,236 conscrits en 1854 et 2,000 conscrits en 1855.

	Moyenne des classes de 1864 à 1866	1854 à 1856
Taille moyenne des jeunes gens compris dans le contingent.	1m645	1m647
Ne sachant ni lire ni écrire	1,238	1,689
Sachant lire seulement	56	66
Sachant lire et écrire	3,773	3,277
Dont on n'a pu vérifier le degré d'instruction	101	88
Jeunes gens du contingent. Exonération au prix de 2,400 fr. en moyene (2,800 fr. en 1855)	521	427
Jeunes gens du contingent. Maintenus dans leurs foyers comme soutiens de famille	33	29

État comparatif des hommes fournis à l'armée active par le département de la Gironde à différentes époques de notre siècle. — Ce qu'ont coûté à notre département les guerres du premier et du second Empire.

ANNÉES	NOMBRE de conscrits APPELÉS	ANNÉES	NOMBRE de conscrits APPELÉS	ANNÉES	NOMBRE de conscrits APPELÉS
1805	846	1823	686	1861	1,300
1806	1,492 (1)	1824 (5)	1,029	1862	1,544
1807	786	1828	1,014	1863	1,580
1808	750	1829	1,022	1864	1,401
1809	1,950	1830	1,365 (6)	1865	1,353
1810 (2)	»	1838	1,297	1866	1,515
1811	538 (3)	1839	1,230	1868	1,569
1812	2,603	1840	1,259	1869	1,363
1813	12,750 (4)	1854	2,236	1870	3,179
1816	710	1855	2,000	1871	1,869
1817	711	1856	1,412	1873 (7)	3,020
1818	708	1857	1,378	1874	3,242
1819	708	1858	1,953	1875	2,928
1821	684	1859	1,335		
1822	683	1860	1,385		

§ V. — GENDARMERIE

En France le corps de la gendarmerie est le plus ancien de l'armée. Son organisation en corps militaire nous vient des Romains. La première dénomination donnée à la gendarmerie fut celle de *compagnie d'ordonnance*. Tout porte à croire que c'est vers 1060, sous Philippe Ier, que lui fut donné le nom de *maréchaussée*. Ce nom vient de ce que ces compagnies étaient immédiatement subordonnées aux maréchaux de France; cependant ce n'est qu'à partir de 1299 que l'on trouve des documents authentiques au sujet de cette dernière dénomination.

L'organisation de la maréchaussée et des cours prévôtales placées à sa

(1) Ce chiffre comprend les conscrits et la réserve.

(2) On appela les conscrits en 1810, mais sur trente départements maritimes, on appela 10,000 marins, nous ignorons quel fut le contingent de la Gironde.

(3) Non compris les marins, leur nombre fut de 30,000 pour toute la France.

(4) Le contingent de la France fut, en 1813, de 1,140,000 hommes.

(5) Le contingent de toute la France qui n'avait été jusqu'en 1823 que de 40,000 hommes, fut porté à 60,000 hommes.

(6) A partir de cette année, l'appel de la classe pour toute la France, fut porté à 80,000 hommes.

(7) Nouvelle organisation de l'armée.

tête pour juger les malfaiteurs fut modifiée à plusieurs reprises sous Charles VII, Louis XI, François Ier, Henri III et sous presque tous leurs successeurs.

En 1791, la maréchaussée fut supprimée pour être remplacée aussitôt par la gendarmerie. Le corps resta le même, les noms seuls furent changés, il continua à être cette partie de la force publique instituée pour assurer dans toute l'étendue de la nation la sécurité commune, le maintien de l'ordre et l'exécution des lois.

La gendarmerie, avons-nous dit, fait partie de l'armée, elle est comme elle assujettie aux lois militaires, sauf les cas exceptionnels, inhérents à ses rapports avec les autorités judiciaires et administratives. Il n'est point de corps qui rende plus de services à l'État et qui soit plus entouré de l'estime publique.

La gendarmerie est divisée à l'intérieur de la France en 30 légions et chaque légion en 2, 3 ou 4 compagnies; chaque compagnie en un certain nombre de capitainies ou lieutenances, divisées elles-mêmes en brigades composées chacune de 4 gendarmes et d'un brigadier ou maréchal des logis.

Bordeaux est le chef-lieu de la 29e légion qui comprend les départements de la Gironde, de la Charente-Inférieure et des Landes, formant chacun une compagnie.

Chacun des arrondissements de ces départements forme une capitainie ou une lieutenance; ceux de Bordeaux et de Mont-de-Marsan seuls en forment deux.

L'état-major résidant à Bordeaux comprend:

1 Colonel, commandant la 29e légion.
1 Chef d'escadron, commandant la compagnie de la Gironde.
1 Capitaine trésorier et 1 maréchal des logis son adjoint.
1 Capitaine, commandant la 1re section de l'arrondissement de Bordeaux.
1 Lieutenant, commandant la 2e section de l'arrondissement de Bordeaux résidant à La Bastide.

Division de la compagnie de la Gironde.

Résidence des brigades.	à cheval.	à pied.
Bordeaux, *1re section* : 1 capitaine.		
Bordeaux...	1 mar. d. log.	1 mar. d. log.
—	2 brigadiers.	3 brigadiers.
Castelnau...	1 —	»
Biganos.....	1 —	»
Belin.......	1 —	»
La Teste....	»	1 mar. d. log.
Pessac......	»	—
Arcachon...	»	—
Macau.......	»	1 brigadier.
Blanquefort.	»	—
Caudéran...	»	—
Bègles......	»	—
Bordeaux, *2me section* : 1 lieutenant.		
La Bastide..	1 mar. d. log.	1 brigadier.
Créon......	—	»
St-André-de-Cubzac	—	»
Carbon-Blanc....	1 brigadier.	»
Podensac...	—	»
Castres......	—	»
Léognan....	—	»
Cadillac....	»	1 mar. d. log.
Langoiran..	»	1 brigadier.
La Réole : 1 capitaine.		
La Réole....	1 mar. d. log.	1 brigadier.
Sauveterre..	—	»
Pellegrue...	1 brigadier.	»
St-Macaire..	—	»
Monségur...	—	»
Targon.....	»	1 brigadier.
Libourne : 1 capitaine.		
Libourne ..	1 mar. d. log.	1 brigadier.
Sainte-Foy..	—	»
Castillon....	—	»

Résidence des brigades.	à cheval.	à pied.
Branne.....	1 brigadier.	»
Villegouge..	—	»
Guitres.....	—	»
Coutras.....	»	1 mar. d. log.
Gensac.....	»	—
Lussac.....	»	1 brigadier.
St-Médard-de-G..	»	—
Rauzan.....	»	—
St-Emilion..	»	—
Lesparre : 1 lieutenant.		
Lesparre....	1 mar. d. log.	»
Pauillac....	—	»
St-Vivien...	1 brigadier.	»
St-Laurent..	—	»

Résidence des brigades.	à cheval.	à pied.
Bazas : 1 lieutenant.		
Bazas.......	1 mar. d. log.	»
Langon.....	—	»
Captieux....	1 brigadier.	»
Villandraut.	—	»
Grignols....	—	»
Auros......	»	1 brigadier.
St-Symphorien...	»	—
Blaye : 1 lieutenant.		
Blaye.......	1 mar. d. log.	»
Etauliers...	1 brigadier.	»
Saint-Savin.	—	»
Bourg......	»	1 mar. d. log.

Postes provisoires.

A Lormont, 2 gendarmes à pied détachés de diverses brigades de la compagnie.
A Cubzac, 3 id. id. id.
Au Verdon, 4 id. id. id.

Les bâtiments occupés par ces diverses brigades de gendarmerie appartiennent au département ou sont loués par lui. La caserne de Bordeaux, parfaitement appropriée à sa destination, a été construite en 1832 à côté de la prison départementale et agrandie en 1874. Elle peut recevoir environ 50 hommes. Elle a deux écuries, l'une destinée aux chevaux des officiers peut recevoir 8 chevaux et l'autre 16 chevaux de gendarmes.

§ VI. — GARDES CHAMPÊTRES ET GARDES FORESTIERS.

Toutes les principales communes du département de la Gironde (environ 400) ont un garde champêtre ou garde forestier.

Ces utiles et modestes agents de la loi sont le plus souvent d'anciens militaires médaillés ou retraités. Ils sont tous entourés de l'estime des honnêtes gens qui apprécient l'utilité de leurs fonctions très peu payées.

Leurs appointements s'élèvent en moyenne de 600 à 700 francs.

CHAPITRE VI

MARINE

§ I. — ADMINISTRATION DE LA MARINE.

Le territoire maritime de la France est divisé en cinq arrondissements et douze sous-arrondissements maritimes.

Le service de la marine dans chaque arrondissement est dirigé par un vice-amiral, commandant en chef, préfet maritime,

Un officier général, ou un officier supérieur du commissariat est chargé, sous les ordres du Préfet maritime, de la direction du service de la marine dans chaque sous-arrondissement.

Bordeaux est le centre d'un sous arrondissement faisant partie du 4e arrondissement, dont le chef-lieu est Rochefort.

§ II. — SOUS-ARRONDISSEMENT DE BORDEAUX.

L'administration de la marine ou le corps du commissariat de la marine du port de Bordeaux se compose de :

1 commissaire général, chef du service de la marine;
1 directeur des mouvements du port;
1 ingénieur de la marine chargé de l'inspection du bassin forestier de la Gironde;
1 sous-commissaire, chef du secrétariat et du bureau central de l'inscription maritime;
1 agent comptable (garde-magasin);
2 trésoriers des invalides : 1 à Bordeaux et 1 à Bayonne;
1 professeur d'hydrographie de 1re classe, à Bordeaux;
1 — — — à Blaye;
1 — — 4e classe, à Bayonne;
1 conducteur principal des ponts et chaussées chargé de l'entretien des bâtiments de la marine.
1 maréchal des logis, chef de brigade de gendarmerie de marine (la brigade se compose d'un brigadier et de 4 gendarmes);
2 médecins et 1 pharmacien chargés de la visite des coffres de médicaments de la marine du commerce;
7 capitaines ou constructeurs chargés de visiter les navires de commerce;

Le sous-arrondissement de Bordeaux est divisé en neuf quartiers de l'inscription maritime administrés par un officier du commissariat de la marine.

Ces 9 quartiers sont divisés en 28 syndicats :

1° Quartier de Bordeaux, 2 syndicats : Bordeaux, Lormont.
2° — de Pauillac, 3 syndicats : Le Verdon, Dignac, Pauillac.
3° — de Libourne, 4 syndicats : Libourne, Coutras, Branne, Bergerac.
4° — de Blaye, 2 syndicats : Blaye, Bourg.
5° — de Langon, 4 syndicats : Podensac, Langon, Marmande, La Réole.
6° — de La Teste, 3 syndicats : La Teste, Gujan, Arès.
7° — de Dax, 5 syndicats : Dax, Saubusse, Port de Lanne, Guiche, Cap-Breton.
8° Quartier de Bayonne, 2 syndicats : Bayonne, Saint-Esprit.
9° — de Saint-Jean-de-Luz, 3 syndicats : Bidart, Saint-Jean-de-Luz, Hendaye.

§ III. — ÉTABLISSEMENTS AFFECTÉS AU SERVICE DE LA MARINE.

Hôtel de la marine. — Cet édifice, construit en 1758 sur la place de Tourny, occupe en superficie 1,448 mètres; ce fut, dans le principe, un couvent des Dames de la Foi, sous le nom de maison d'instruction chrétienne du Saint-Enfant; mais en 1763, la ville de Bordeaux se voyant dans l'impossibilité de payer une somme de 50,000 francs qu'elle avait promise au Roi pour contribuer à la construction du vaisseau le *Bordelais*, il fut convenu, qu'en place de la somme promise la ville cèderait en toute propriété à la marine, pour être employé au service du Roi, l'édifice où les Dames de la Foi avaient été installées.

Un arrêt, en date du 31 mars 1764, approuva cette délibération et cet edifice devint dès lors l'*Hôtel de la marine*. Il a toujours conservé cette destination.

Aujourd'hui, il est encore occupé par le commissaire général de la marine et les bureaux du commissariat de la marine, le tribunal maritime et l'école d'hydrographie.

Chantier du Roi. — Ce chantier servait en 1755 de dépôt aux approvisionnements en bois propres à la marine royale; en 1759, il devint un véritable chantier de constructions navales. A dater de cette année jusqu'en 1767, MM. Delaurier, Groignard et Guignac, ingénieurs distingués de la marine, vinrent y diriger les constructions de 4 prames de 24 canons de 36, de 4 petits vaisseaux : l'*Utile*, le *Bordelais*, le *Ferme*, le *Flamand;* des frégates : l'*Amphitrite*, la *Belle-Poule*, la *Tourterelle* et la *Dédaigneuse*. Plusieurs de ces bâtiments, montés en majeure partie par des marins de l'arrondissement de Bordeaux, se sont fait une réputation glorieuse dans les annales de la marine française.

De 1793 à 1814, on a construit dans ce chantier quelques frégates ou corvettes et 120 bâtiments de flottilles, chaloupes, canonnières et péniches.

Le chantier du roi occupait en superficie 12,890 mètres; aujourd'hui, il n'en reste plus que l'emplacement sur le quai de Paludate, où existaient encore il y a quelques années les beaux chantiers de construction de MM. Guibert, Arman, etc.

Magasin des vivres. — Ce vaste établissement, construit d'après les plans de M. Teulère, ingénieur des bâtiments civils de la marine, occupe aux Chartrons une superficie d'environ 25,000 mètres carrés à l'angle de la rue de Lormont et du quai de Bacalan, à côté des Docks et du bassin à flot en construction qui ont pris au magasin des vivres environ 6,700 mètres carrés.

L'acquisition du terrain fut faite au nom du roi en 1785, pour la somme de 60,000 fr. Les travaux exécutés à cette époque furent adjugés à 245,633 fr.

Jusqu'en 1818 cet établissement eut pour unique destination celle pour laquelle il avait été créé : le service des vivres de la marine; mais à cette époque l'administration y établit le magasin général de la marine.

En 1824, au milieu de l'une des vastes cours du magasin des vivres on construisit un atelier pour la conservation des viandes selon la méthode d'Appert. On doit l'introduction, à Bordeaux, des procédés d'Appert à MM. Curateau, inspecteur, et Rodel, commis principal, attachés l'un et l'autre au service des subsistances de la marine. Aujourd'hui, cette fabrication a été portée à Rochefort et cet atelier sert de magasin et de tonnellerie.

Les celliers du magasin des vivres, organisés à quatre rangs de barriques, peuvent contenir 3,921 tonneaux de vin (de 1,000 litres). Ils en contiennent 4,707 quand on engerbe les barriques par cinq rangs. Ils possèdent en outre deux énormes foudres pouvant recevoir 100 barriques (25,000 litres). Ces foudres sont destinés à égaliser la qualité des vins par leur mélange dans un même vase.

Ses immenses greniers servent à emmagasiner des céréales, des farines, du riz, des fèves, des boîtes de conserves et d'autres subsistances pour le personnel des ports, des vaisseaux de la flotte et des colonies. Enfin, en dehors et en face de l'édifice, sur une cale avancée, sont construits deux pavillons carrés qui servaient de boucherie et qui maintenant ont été transformés en dépôt de marchandises.

Le magasin des vivres et le magasin général occupaient autrefois 200 ouvriers, quand les travaux de conserves étaient une des spécialités de cet établissement; aujourd'hui le personnel ouvrier est réduit à 25 hommes environ.

Le personnel administratif du magasin des vivres dépend du commissariat de la marine. Il se compose :

1 Agent comptable de la marine.
1 Commis de comptabilité.
1 Ecrivain de comptabilité.
1 Magasinier.
1 Distributeur.

§ IV. — INSCRIPTION MARITIME.

Non seulement tout marin français est sujet à l'inscription maritime, mais la loi y assujettit aussi les pêcheurs, les bateliers dans les ports, rades et rivières; jusqu'à l'endroit où la marée peut remonter; les charpentiers de navires, perceurs, poulieurs, calfats, voiliers, cordiers et tonneliers établis dans les ports, villes et lieux maritimes. Les hommes de ces différentes classes sont, selon les besoins du service, requis à tour de rôle et tenus de se rendre où les appelle la voix de leur syndic, chargé de faire exécuter les ordres de l'administration de la marine.

Les mouvements auxquels les expose leur inscription peuvent d'un moment à l'autre les transporter de leurs foyers sur divers points du globe; aussi est-il presque impossible de dire à une époque déterminée quel est le chiffre précis d'une population aussi mobile. Les résultats suivants ne peuvent donc être regardés que comme des données très approximatives.

		1875	1840
Quartier de Bordeaux.	Capitaines au long cours et maîtres au cabotage	698	512
	Pilotes lamaneurs et aspirants pilotes (station de Bordeaux) (1)..	30	25
	Dragueurs et ouvriers dragueurs.	9	»
	Officiers, mariniers, matelots et mousses	3,393	3,368
	Ouvriers et apprentis des professions (2) maritimes	»	810
		4,130	4,715
Quartiers réunis de Libourne, Langon, Blaye, Pauillac et La Teste		7,339	6,042
		11,469	10,757

La comparaison de ces deux totaux nous indique une augmentation

(1) Voir au sujet des pilotes lamaneurs notre livre VIII, chapitre du Port de Bordeaux.
(2) Ne sont plus classés.

sensible du personnel maritime de notre département quoique les ouvriers charpentiers de navires ne soient plus compris dans ce nombre.

Sur ce total de 11,469 personnes, le cinquième environ des marins inscrits n'est pas susceptible, à raison d'infirmités ou de l'âge avancé, d'être appelé à un service actif.

Le sous-arrondissement de Bordeaux est divisé, pour l'inscription maritime, en six quartiers, et chaque quartier en syndicats ainsi qu'on le voit dans le tableau suivant :

Tableau des quartiers maritimes et de leurs syndicats.

QUARTIERS D'INSCRIPTION MARITIME	SYNDICATS et NOMBRE DES COMMUNES COMPRISES		RÉSIDENCES des GARDES MARITIMES
BLAYE Chaire d'hydrographie. — Préposé du Trésorier de Bordeaux.	Blaye....	36 com.	Blaye.
	Bourg............	13 —	Bourg.
LIBOURNE Préposé du Trésorier de Bordeaux.	Libourne.........	10 —	
	Coutras...........	12 —	Libourne.
	Branne..	23 —	Castillon.
	Bergerac..........	9 —	Asques.
PAUILLAC Préposés du Trésorier de Bordeaux.	Le Verdon........	4 —	Saint-Vivien.
	Bignac	14 —	Pauillac.
	Pauillac...........	29 —	Lamarque.
BORDEAUX Trésorier des invalides et chaire d'hydrographie.	Lormont..........	13 —	Cambes.
	Bordeaux	1 —	La Bastide. Bordeaux.
LA TESTE-DE-BUCH. Préposé du Trésorier de Bordeaux.	Arès.............	6 —	Arès. Andernos.
	Gujan	3 —	La Ruade. Audenge. Gujan.
	La Teste-de-Buch.	11 —	Arcachon. La Hume. Crastorbe (Le Cès) Germanan. La Teste.
LANGON Préposé du Trésorier de Bordeaux.	Podensac....... .	10 —	Cadillac.
	Langon ....,.....	9 —	La Réole.
	Marmande........	12 —	

CHAPITRE VII

ADMINISTRATIONS ET INSTITUTIONS CHARITABLES

§ I. — HOSPICES ET HOPITAUX.

§§ I. — Hospices civils de Bordeaux.

En 1815, une dette considérable pesait sur la plupart des hôpitaux du département, principalement sur ceux du chef-lieu. Les fournisseurs

réclamaient leurs avances, les nourrices demandaient le paiement de six mois arriérés, les bâtiments menaçaient ruine sur plusieurs points, les magasins étaient vides; enfin nul crédit n'existait pour remédier à un pareil état de choses. A la vérité la Commission administrative luttait encore contre une situation née de circonstances politiques indépendantes d'elle; mais la lutte allait bientôt devenir impossible.

Pour conjurer cette crise fatale, la Commission avait besoin de trouver dans l'autorité supérieure une volonté ferme, un énergique appui : elle les obtint.

Les comptes n'avaient pas été réglés depuis 1806 ou 1807 suivant les établissements. En peu de mois, ces comptes furent examinés, arrêtés, et la comptabilité établie sur des bases certaines. Des mesures sages accrurent les recettes en faisant rentrer la portion recouvrable de l'arriéré. Le système d'achat par adjudication fut établi et la régularité des paiements fonda le crédit.

En 1818, malgré la disette de 1816 et 1817 la dette était déjà soldée; on put commencer la réparation des bâtiments. L'*hôpital Saint-André* reçut celles qui étaient compatibles avec le projet d'abandonner ce vieil édifice; l'*hospice des Enfants-Trouvés* fut distribué d'une manière plus convenable; aux *Incurables*, des salles commodes et un lavoir construit à neuf, utilisèrent les dons d'une piété généreuse. Les autres maisons, surtout celles des *Vieillards*, reçurent des améliorations importantes.

Enfin le projet de transférer le grand hôpital de Bordeaux sur l'emplacement qu'il occupe aujourd'hui put être soumis à l'approbation du gouvernement, qui autorisa la construction de ce bel édifice le 8 juin 1825.

Tant d'améliorations importantes opérées en si peu d'années furent dues au dévouement de la Commission administrative présidée par M. Desfourniel et secondée par le Conseil municipal de Bordeaux.

Actuellement la Commission administrative est composée de dix membres et du maire de Bordeaux qui la préside. Les administrateurs sont assistés d'un secrétaire en chef, d'un receveur, d'un économe et d'un contrôleur. Chaque maison est sous la surveillance de la comptabilité immédiate de l'un des membres de la Commission qui a près d'elle un Comité consultatif.

État sommaire des ressources des Hospices civils de Bordeaux.

	1876	1840
Loyers de maisons et emplacements.............F.	50350 »	47000
Rentes sur l'Etat....................................	65491 »	50000
— sur particuliers..............................	201 27	4500
— sur la ville de Bordeaux....................	55496 »	38600
Intérêts et escomptes..............................	5611 83	»
Journées de malades payants.....................	6179 87	45000
Pensions des élèves sages-femmes...............	9966 »	»
Subvention département. pour l'école d'accouchemt	2200 »	»
Fonds à recevoir du département ou de l'Etat pour secours aux enfants assistés....................	16164 32 (1)	»
A reporter............	251660 29	185100

(1) Reste à recouvrer : 16,423 fr. 21 c. au moment de l'établissement du compte d'ordre.

Report	251660 29	185100
Allocations départementales et communales pour enfants élevés à la campagne	»	172000
Droit sur les spectacles, etc	94242 60	54000
Utilisation de produits divers	5598 51	»
Le 1/6 du prix des concessions au cimetière	23823 72	»
Remboursement du prix du pain fourni à l'hôpital Saint-Jean	6973 16	»
Subvention de la ville	430000 »	360000
Recettes imprévues, dons, quêtes, etc	3356 44	2000
Recettes en nature, évaluation des produits des ateliers et jardins	24390 47	10000
	840045 19	783100

Aux recettes ordinaires ci-dessus		840045 39
nous trouvons :		
Recettes extraordinaires composées presque entièrement de legs et donations		33571 78
Recettes supplémentaires composées de :		
Excédant de l'exercice précédent (1875)	70987 87	
Aliénation de rentes sur l'État pour travaux de construction de l'hospice général (96000 fr. restant à recouvrer).		324497 17
Vente des hospices des Incurables et de la Maternité; 500000 fr. en 2 pactes de 250000 —	250000 »	
Recettes supplémentaires diverses	3509 30	
TOTAL		1198114 34

La modification la plus importante survenue dans les recettes de l'administration des hospices civils de Bordeaux consiste dans l'allocation départementale et communale réduite de 172,000 fr. à 32,592 fr. 75 y compris la subvention de l'État. Cette diminution provient de la création du service des enfants assistés ou secourus à domicile, qui figurent au budget départemental de 1875 pour 281,000 fr. Nous parlerons un peu plus loin de ce service des enfants assistés.

Les hospices demeuraient grevés en 1877 d'une dette productive d'intérêt de 50,000 fr., montant d'un emprunt contracté en 1869 pour la continuation des travaux de l'hospice Pélegrin.

Cette dette a été amortie de 100,000 fr. en 1878.

Fondateurs des Hôpitaux et Hospices de Bordeaux.

1390. — Vital Carles fonde l'hôpital Saint-André et le dote de grands biens.

1619. — Anne de Tauziats, veuve de Brezets, fonde l'hôpital de la Manufacture, aujourd'hui hospice des Enfants-Assistés.

1652. — Lestonnat, veuve de Gourgues, augmente cet hospice par un legs de 30,000 fr.

1743. — Bigot fonde l'hospice des Incurables (hommes).

1743-1758. — Marie-Anne Duval, veuve Gombaud, fonde l'hospice des Incurables (femmes).

1785-1787. — Lamothe, négociant, dote ledit hospice et y fait des constructions.

1819. — Le duc de Richelieu (Armand Duplessis), affecte son majorat de 50,000 fr. de rente à la construction d'un grand hôpital de malades pour remplacer celui qui existe. Ce majorat a produit 128,623 fr. 02 c.

Principaux bienfaiteurs des Hospices civils de Bordeaux

De 1800 à 1876, les hospices de Bordeaux ont reçu en legs ou dons 2,635,861 fr. 22 c.

Nous citerons parmi les principaux bienfaiteurs :

Années.	NOMS DES BIENFAITEURS.	ÉTABLISSEMENTS auxquels les libéralités ont été affectées.	MONTANT des libéralités.
1830	Reinhard (Élis.), vve de J.-G. Streickinsen.	Enfants-Trouvés.	[illegible]
1827	Monsarrat (Simon).	Hospices en général.	30,000
1838	Nathaniel (Johnston).	—	25,000
1841	Chaumet (Jean-Antoine).	—	12,000
1841, 1847	Mathieu (J.-B.), administ. des hospices.	Saint-André.	20,000
1849	Marton (J.-M.-Rosalie-Camille), ép. Seignan.	Vieillards et Enfants-Trouvés.	83,000
1848	Chammade (G.-J.), prêtre.	Hospices en général.	60,000
1850	Delord (Étienne).	—	50,000
1856	Armynot du Châtelet (Philippe).	Vieillards.	25,000
1858	Cursol (baron de).	Saint-André.	630,000
1859	Desaybats (veuve), née Labrousse.	Vieillards.	[illegible]
1859	Cazenave (Bernard).	—	31,000
1859	Carrand, épouse Jacquier.	Incurables.	12,000
1860	Schröder (Pierre-David).	Saint-André.	5,000
1861	Grouillé (Jacques-Jules).	Vieillards, Enfants-Trouvés et Maternité.	100,000
1862	Soutard (Edwards).	Hospices en général.	6,000
1862	Danflou (J.-B.).	Vieillards.	20,000
1863	Mauvezin (Lodoïs de) et dame de Pontac, sa sœur	—	5,000
1853	Astaix-Ogier (Joseph).	Enfants-Trouvés.	26,000
1865	Gouteyron (Jean-Jacques).	Vieillards.	10,000
1866	Lacaze (Jean-Gabriel).	Incurables et Vieillards.	15,000
1868	Balguerie (Pierre-Jean-Charles).	Saint-André.	10,000
1871	Moracin (Théodore).	Vieillards.	5,000
1871	Sieuzac (Oscar).	—	60,000
1872	Fabre, veuve Larrivière.	Hospices en général.	5,250
1873	Mercade (Alexandre).	Vieillards et Enfants.	4,000
1873	Seutin (Marie-Isabelle), vve Math. Olanyer.	Saint-André et Vieillards.	8,000
1873	Gouteyron (Clarry-Marie-Thérèse).	Saint-André et Incurables.	80,000
1874	Capdebon (Jean-Pierre-Bertrand).	Hospices en général.	20,000
1875	Comet (Augustin de).	—	4,000
1876	Barrière (Pierre).	Saint-André.	6,000
—	Ladame (Jeanne), veuve Adrien Petit.	—	10,000
—	Delzollies, veuve de Soyres.	Vieillards.	12,000
—	Blatairou (Joseph).	Hospices en général.	5,000
—	Chaumet (Suzanne), veuve Jouvente.	Hôpital.	30,000
		Hospice des Incurables.	10,000
—	Blanchard-Latour (Georges).	Hospices en général.	100,000

Hôpital Saint-André. — Vers la fin du XIVe siècle, les antiques hospices de la cité de Bordeaux ne répondaient plus ni à leur destination primitive ni aux besoins de la population. Un chanoine de Saint-André, Vital Carles, possesseur d'une grande fortune, entreprit alors (1390) de fonder une institution charitable qui fût réellement consacrée aux pauvres, et il créa l'hôpital Saint-André qui fut en 1538 restauré et agrandi par le président Bohier qui légua tous ses biens à cet hôpital et y fut inhumé.

Vers 1790, l'hôpital Saint-André fut encore augmenté des bâtiments de l'ancien séminaire Saint-Raphaël qui longeait la rue Saint-Paul et qui fut alors transféré lui-même dans les bâtiments aujourd'hui occupés par la caserne de ce nom.

Au commencement du XIXe siècle, cet hôpital éclairé sur les rues des Trois-Conils, Beaubadat et Saint-Paul occupait une superficie de 6200 mètres carrés. Le nombre des lits, qui n'avait été dans le principe que de 26, était

alors de 275 que l'on portait à 350, en temps d'épidémie, au moyen de couchettes établies au milieu de quelques salles.

Bâti près du mur de l'enceinte occidentale de l'antique Bordeaux, dans un lieu peu élevé sur les bords de la Devèze, on aurait pu l'accuser d'être malsain, avec d'autant plus d'apparence de raison qu'il manquait de promenoirs et que dans les salles où l'air circulait mal chaque lit recevait ordinairement deux malades. C'était pourtant un des hôpitaux de France dont les tables de mortalité offraient le moins de décès. Ainsi, dans les dix dernières années de son existence, sur 51,498 malades admis, il n'avait compté que 4,791 décès : rapport 1 sur 10,75; tandis que le rapport général pour les hôpitaux de Paris était à la même époque 1 sur 7,35 et celui du grand Hôtel-Dieu de Lyon, de 1 sur 9,86 (1).

Pareil résultat obtenu malgré tant d'éléments contraires s'explique par la bonté des eaux, par le cours d'un ruisseau (la Devèze) qui débarrassait l'établissement de tous les immondices, enfin par les courants d'air souterrains qu'entretenaient de nombreux canaux bâtis par les Romains pour un tout autre usage et sur lesquels l'hôpital était en partie établi.

Mais, pour une ville aussi populeuse que Bordeaux, l'insuffisance des salles et des autres distributions de l'édifice rendait depuis longtemps nécessaire la construction d'un grand hôpital. Elle avait même été ordonnée par un décret impérial rendu à Bayonne le 25 avril 1808. Aux termes de ce décret, l'établissement devait être disposé de manière à recevoir 1,000 lits; le corps municipal dirigerait et surveillerait les travaux; 600,000 fr. seraient d'abord affectés à cette dépense. Les guerres de l'empire et les désastres qui les suivirent firent ajourner ce projet. On y revint en 1819 et la générosité du duc de Richelieu en facilita l'exécution, car c'est à cette époque que, venant de recevoir en récompense de ses services un majorat de 50,000 fr. de rente, il fit don de la rente à la ville sous la seule condition qu'elle reconstruirait son grand hôpital dans un lieu plus convenable.

Malheureusement la mort du duc survenue en 1822 priva la ville d'un revenu dont elle espérait jouir plus longtemps. Mais l'érection du monument n'en fut pas moins poursuivie avec activité. La donation ne produisit que 128,623 fr. 02 et la dépense s'éleva à 1,907,326 fr. 88, au lieu de 986,585 fr. 21, somme originairement prévue par l'architecte M. Jean Burguet; cependant la construction autorisée le 8 juin 1825 par ordonnance du roi et commencée en 1826 fut terminée en novembre 1829.

La dépense fut répartie comme suit :

Frais de terrains	165338	»	1,907,326f 88
Fouilles, terrassements et constructions	1366381	»	
Ameublement	283572	»	
Dépenses diverses et intérêts d'emprunt ... F.	92035	88	

(1) Voir sur l'organisation administrative et intérieure de l'ancien hôpital Saint-André le Mémoire de M. Manès publié dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux*, 1865, p. 121.

Il fut pourvu à cette dépense de la manière suivante :

130252f »	provenant de la dotation Richelieu et de quelques dons particuliers.
524395 »	provenant de l'aliénation de 26,000 fr. de rentes appartenant aux hospices et remplacés par la ville.
850000 »	fournis par la ville en 6 annuités.
363239 »	tirés des capitaux placés au Mont-de-Piété par les hospices et dont la ville fit la vente.
28049 »	provenant d'une nouvelle aliénation de rentes qui n'a pas été remplacée par la ville.
11391 88	produits par vente de matériaux de démolition et autres revenus.
1907326f 88	

L'hôpital actuel occupe, sur une position assez élevée, une superficie de 17,063 mètres carrés. La grande façade, le long de la place Magenta, a 143 mètres de développement; la chapelle et son péristyle précédé d'une rampe de huit degrés en occupent le centre. L'édifice est élevé d'un étage avec séchoirs au-dessus. Le premier étage contient : 1° les salles des malades correspondant à celles du rez-de-chaussée; 2° les dortoirs des sœurs; 3° la lingerie; 4° les chambres des pensionnaires, des aumôniers, du chef interne et des internes. Les salles, symétriquement distribuées sur chaque aile, dans cinq corps de logis que séparent autant de cours formant jardins, ne laissent rien à désirer. L'air et la lumière y circulent avec abondance. Ces constructions forment par leurs extrémités les façades latérales sur la rue Jean-Burguet et le cours d'Albret. La ligne du midi est occupée par différents services : la boucherie, l'amphithéâtre et ses dépendances, les bains, les cellules d'aliénés de passage, la buanderie, un séchoir et des installations hydrothérapiques.

A l'intérieur, entre les deux ailes, l'architecte a établi : 1° une vaste cour d'entrée longue de 54 mètres sur 45 de large, entourée d'une galerie en arcades; 2° au fond de cette cour, un réfectoire, une cuisine et leurs dépendances; 3° sur l'axe de l'entrée, entre deux petites cours de service, la pharmacie, le laboratoire et le droguier. Une galerie faisant suite à la première environne cet ensemble de constructions intérieures. Ainsi les différents services, bien distincts et séparés, se trouvent cependant liés entre eux pour mieux seconder le service général.

Les eaux potables fournies par l'administration des eaux de la ville sont abondamment distribuées dans les différentes parties de l'édifice.

Des canaux intérieurs, pratiqués sur une même ligue le long des façades latérales, reçoivent les immondices des latrines, les divisent et les charrient à l'égoût collecteur du cours d'Alsace-et-Lorraine. D'autres canaux débarrassent l'établissement des eaux superflues.

L'hôpital Saint-André est éclairé au gaz.

Le numérotage des salles commence par le côté droit réservé aux femmes; les salles 1 à 5 sont au rez-de-chaussée, et 6 à 9 au 1er étage. Le côté des hommes, à gauche, comprend au rez-de-chaussée les nos 10 à 14 et au premier étage de 15 à 18.

Cet hôpital peut contenir 700 lits, y compris ceux des sœurs et des préposés; quand le nombre des malades excède 580, on place des couchettes supplémentaires dans les salles.

Les trois dernières années offrent pour moyen terme de la population des malades le chiffre de 507, calculé d'après le nombre des journées de présence.

Dans l'origine, le service intérieur de l'hôpital Saint-André fut confié à des hospitaliers, mais depuis longtemps il est remis aux soins des sœurs de charité de l'ordre de Saint-Vincent-de-Paul.

Le service de cet hôpital occupe :

Sœurs de charité	45	*Report*	74
Aumôniers	3	Sage-femme	1
Médecins et professeurs	10	Infirmiers	33
Médecins adjoints	6	Infirmières	29
Chef interne	1	Préposés, portiers et commisionnaires	14
Elèves en médecine internes	9		
A reporter	74	TOTAL	151

Mouvement de la population.

	1874 à 1876	1864 à 1873	1830 à 1838	1816 à 1825
Restant au 1er janvier	514	529	618	435
Entrées	7234	8318	8846	5150
Sorties	6578	7576	8077	4674
Décès	659	747	749	479
Proportion des décès	8,50 0/0	8,44 0/0 (1)	7,59 0/0	8,93 0/0

La proportion de la mortalité dans l'hôpital Saint-André a baissé sensiblement aussitôt son installation dans le local actuel construit de 1826 à 1829, et elle est restée un peu au-dessous de 3 0/0 pour toutes les annnées qui n'ont pas présenté d'épidémie.

La moyenne de la durée actuelle du séjour des malades à l'hôpital est de 22 jours.

Le prix moyen de la journée de présence qui était en 1830 de 1 fr. environ, s'est élevé à 1 fr. 76 en 1864, et à 1 fr. 88 en 1876.

La distribution dans les divers services des malades traités à l'hôpital Saint-André a été la suivante pour la moyenne des années 1874 à 1876.

SERVICES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Totaux.
Médecine	3051	1724	125	63	4966
Chirurgie	1870	539	67	56	2532
Accouchements et nouveau-nés	»	186	83	78	347
Aliénés	52	21	»	»	73
	4976	2470	275	197	7918 (2)

La pharmacie se compose : 1° de la pharmacie proprement dite qui renferme les médicaments officinaux tout préparés ; 2° du laboratoire où se préparent les médicaments ; 3° du droguier ou magasin destiné à l'approvisionnement des matières premières. Cette pharmacie, tenue par 5 sœurs de charité et 6 domestiques, est placée sous la surveillance d'un

(1) Cette augmentation de la proportion des décès provient de l'épidémie de variole de 1870 et 1871 qui a porté le nombre des entrées à 10,008 en 1870 et à 10,072 en 1871, et le nombre des décès à 1,263 en 1870 et 1,056 en 1871, nombre qui est descendu à 569 en 1872.

(2) Il est à remarquer que les rapports médicaux de l'hôpital Saint-André constatent un plus grand nombre de malades que les rapports administratifs ; ces différences sont causées par le passage du même individu d'un service dans un autre sans sortir de l'hôpital.

des pharmaciens de la ville qui y consacre quelques heures par jour. Elle fournit les médicaments aux cinq hospices de la ville. Dans la moyenne des années 1874 à 1876, elle a coûté 39,110 fr. par an, dont 30,000 fr. environ pour l'hôpital Saint-André.

Dépenses annuelles moyennes de l'hôpital Saint-André.

FRAIS GÉNÉRAUX.		DÉPENSES SE RAPPORTANT A L'ENTRETIEN DES INDIVIDUS	
Service de santé..........F.	2,500	*Report*.........F.	85,000
Vestiaire des sœurs.........	7,000	Pain......................	32,000
Service religieux............	1,000	Viande....................	87,000
Préposés et servants........	12,300	Vin........................	28,000
Entretien des bâtiments.....	10,500	Comestibles...............	27,000
— du mobilier.......	4,500	Dépenses du ménage et marché..................	23,000
Chauffage..................	10,000	Pharmacie.................	30,000
Eclairage...................	8,000	Vêtements et literie.......	16,000
Service des eaux...........	4,000	Blanchissage..............	15,000
Traitement des employés de l'administration..........	21,000	Correspondance............	300
Frais de bureau............	3,000	Inhumations...............	4,000
Consommation du produit des jardins..................	1,220		
A reporter...	85,000		262,300

Les revenus annuels de l'hôpital Saint-André sont confondus avec toutes les ressources des hôpitaux de Bordeaux.

Cet hôpital sera sous peu agrandi par tous les bâtiments de la caserne Saint-Raphaël, servant actuellement de local provisoire à certains cours et aux laboratoires de la nouvelle Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux.

Hospice des Incurables. — L'hospice des Incurables fut fondé, pour le côté des hommes, par M. Bigot en 1742; pour le côté des femmes, par Mme Gombaud en 1752; il fut augmenté en 1787 par les bienfaits de M. Martin-Lamothe.

Cet hospice, situé jadis dans le quartier Saint-Julien, a été transféré en 1877 à l'hospice général de Pellegrin.

Il ne reçoit que des malades jugés incurables, justifiant d'ailleurs de leur indigence et de l'incapacité où ils sont de gagner leur vie en travaillant.

Les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul sont chargées du soin des malades. Le nombre des lits est actuellement de 133.

Personnel et population en 1877.

133 malades; 1 aumônier; 9 sœurs; 2 médecins et 1 chirurgien; 4 infirmiers, 4 infirmières; 2 préposés.

Mouvement moyen de la population.

	1870 à 1877	1864 à 1873	1830 à 1838	1816 à 1825
	—	—	—	—
Restant au 1er janvier...	103	106	107	111
Individus entrés........	17	19	14	11
— sortis.........	3	2	2	4
— décédés......	16	16	12	18
Rapport annuel des décès aux malades..........	13 0/0	13 0/0	10 0/0	13 0/0

La mortalité varie beaucoup selon les années; dans la période 1864 à 1873, son minimum a été de 7 0/0 (1867) et son maximum de 16 0/0 (1870).

Le prix de la journée qui s'élevait en 1838 à 1 fr. 05, a atteint en 1876 1 fr. 44. Quant aux revenus de l'hospice, ils sont dans le cas de ceux de l'hôpital Saint-André.

Hospice des Vieillards. — La création de cet hospice, ouvert à la vieillesse du pauvre, remonte au 10 avril 1794. Un décret impérial du 25 avril 1808 limita le nombre des vieillards à 191, c'était celui des lits. L'hospice occupe l'ancienne abbaye de Sainte-Croix; cet édifice bien construit est remarquable par son cloître, ses corridors, ses salles, ses cours et jardins.

Le nombre des vieillards s'étant accru, on a été obligé d'utiliser les anciens bâtiments de servitude, qui ont été disposés pour leur nouvel emploi aux frais de la ville.

Cet hospice occupe une superficie de 18,458 mètres carrés, consacrés en grande partie aux jardins.

Un incendie détruisit en 1852 une portion considérable des bâtiments de cet hospice, qui ont été entièrement réparés.

Personnel et population en 1877.

246 vieillards des deux sexes; 1 aumônier; 12 sœurs de Nevers; 1 médecin; 1 chirurgien; 8 infirmiers; 13 infirmières; 2 préposés.

Mouvement moyen de la population.

	1874 à 1877	1864 à 1873	1830 à 1838	1816 à 1825
	—	—	—	—
Restant au 1er janvier.....	252	279	197	200
Individus entrés..........	88	79	44	39
— sortis...........	18	13	10	9
— décédés.........	70	65	33	31
Rapport annuel des décès..	20,5 0/0	18,1 0/0	13,7 0/0	13,34 0/0

Hospice de la Maternité. — Cet hospice est particulièrement destiné à recevoir au dernier mois de leur grossesse des mères indigentes. Il a aussi pour objet de compléter l'instruction théorique et pratique que reçoivent les élèves de l'école départementale d'accouchement, école qui remonte au temps où M. Dupré de Saint-Maur était intendant de la Guienne. Alors Bordeaux, parvenu à un haut point de splendeur commerciale, ne possédait encore aucun établissement public où les mères de famille indigentes, les filles sans moyens, séduites ou coupables, pussent trouver un refuge et les secours que réclamait leur état. Alors aussi, surtout dans nos campagnes, l'ignorance exerçait un art qu'elle n'avait jamais étudié et le nombre des victimes était considérable.

Alors fut créé l'hospice de la Maternité qui, organisé en mars 1805, a occupé jusqu'en 1877 quatre maisons attenantes à l'hospice des Incurables près la place Saint-Julien.

Depuis le 1er novembre 1877 cet hospice est établi dans les hospices généraux de Pellegrin.

Mouvement moyen de la population.

	1874 à 1876	1861 à 1873	1830 à 1838	1816 à 1825
	—	—	—	—
Mères restant au 1er janvier. .	19	18	44	37
— entrées................	389	359	422	346
— sorties................	384	354	420	342
— décédées..............	8	9	5	2,6
Proportion des décès.........	2 0/0	2,3 0/0	1,1 0/0	0,8 0/0
Enfants restant au 1er janvier.	10	6	»	»
— entrés	354	352	»	»
— sortis................	341	293	»	»
— décédés..............	46	59	»	»
Proportion des décès.........	12,7 0/0	16,4 0/0	»	»

Personnel et population.

25 mères en moyenne; 1 sœur de charité; 1 chirurgien-accoucheur; 1 chapelain. 1 première élève sage-femme; 37 élèves, dont 7 internes; 3 infirmières; 1 préposé.

La durée moyenne du séjour des mères est de quatorze jours.

La durée moyenne du séjour des enfants est de six jours.

A la Maternité, le prix de journée s'établit pour 1876 à 2 fr. 79, taux élevé si on le compare au prix moyen des autres hospices, mais cela provient de la nature même de l'établissement, de son nombreux personnel d'élèves sages-femmes dont la dépense se répartit sur la journée des femmes en couches; enfin du régime plus dispendieux de celles-ci. Elles restent à l'hospice depuis le neuvième mois de leur grossesse jusqu'à leur rétablissement.

Les épidémies puerpérales s'étant à diverses reprises manifestées dans l'hospice de la Maternité, l'administration a plusieurs fois pris le parti de disperser les femmes en couches assistées chez les sages femmes de la ville. Les résultats constatés à la suite de cette mesure sont de nature à recommander sa généralisation, particulièrement et instamment conseillés dans un remarquable mémoire portant la signature des sommités médicales et émanant du Comité consultatif d'hygiène et du service médical des hôpitaux de Paris.

Nous devons dire toutefois que la nouvelle Maternité de Pellegrin est établie dans des conditions telles, qu'il semble difficile que la fièvre puerpérale puisse faire les ravages qu'elle a occasionnés à l'ancien hospice. Aux dires de la Société de Médecine et de Chirurgie de Paris l'installation de la Maternité de Pellegrin réalise le dernier mot de la science actuelle.

Hospice des Enfants-Assistés. — C'est l'un des premiers établissements de ce genre créés en France. En effet l'hospice Saint-James, fondé suivant Delurbe (1) en 1119 par le père d'Aliénor de Guyenne, était un

(1) Le titre de fondation ne donne à l'établissement que le titre de maison de charité (*domus eleemosinaria*), mais une bulle d'Innocent III, rendue au commencement du XIIIe siècle en faveur des Hospitaliers de Saint-James, mentionne cet hospice comme destiné aux pèlerins et aux enfants trouvés.

hospice mixte destiné, non seulement à héberger les pèlerins qui passaient par Bordeaux, mais encore à recevoir les enfants exposés. Le fondateur avait établi qu'ils y seraient nourris et élevés jusqu'à l'âge de connaissance. Il paraît que ces conditions furent religieusement observées, puisque ce fut à la condition de les suivre encore qu'en 1574 les jurats unirent cet hospice au don que le conseiller Baulon avait fait aux Jésuites dans le prieuré Saint-James.

En 1662, par une convention faite entre les jurats et les Jésuites, ceux-ci furent déchargés de l'éducation des enfants exposés; la ville les fit élever à ses frais chez divers particuliers qui promirent de s'acquitter religieusement de cette mission. Ils ne tinrent pas leur promesse. Cinq ans plus tard, les jurats se virent dans la nécessité de recourir à d'autres mesures. Plusieurs modes d'administration furent tour à tour essayés, mais toujours sans succès; un hospice créé spécialement pour cet objet, en 1714, sous l'invocation de saint Louis, ne répondit pas aux espérances. Enfin les enfants exposés, dits alors enfants rouges, de la couleur de leur vêtement, furent transférés, en 1778, à l'*hôpital des Métiers*, connu sous le nom d'*hospice de la Manufacture* (1). Ils y ont été maintenus jusqu'à présent.

L'hospice de la manufacture avait été fondé en 1639, grâce aux libéralités de M. de Tauzia, à un legs considérable de Mlle de Brezets, aux dons de Mme de Gourgues et de plusieurs autres personnes charitables.

Il est situé à l'entrée de Paludate sur un sol alluvial, mais pourvu de bonnes eaux.

Il occupe une superficie de 41,840 mètres carrés, y compris une grande cour ombragée d'ormeaux, un vaste jardin et diverses dépendances. Les différents bâtiments et leurs distributions intérieures ont, à plusieurs reprises, reçu des réparations importantes, tant sous le rapport de la salubrité que sous celui du service. Des constructions nouvelles harmonisées avec celles qui existaient ont permis d'utiliser l'établissement et sa nombreuse population au profit de tous les hospices de Bordeaux. On y a établi un vaste cellier et une manutention centrale destinés à fournir aux autres maisons de charité, au prix coûtant, les objets de consommation.

Ces deux services subsistent encore; mais les ateliers de confection de vêtements et de chaussures, de menuiserie et de maçonnerie, ont dû être en grande partie désorganisés par suite de la diminution progressive de la population demeurant à l'hospice.

Personnel de l'hospice.

1 aumônier, 15 sœurs de charité, 1 médecin et 1 chirurgien, 1 interne en médecine, 24 nourrices, 6 préposés et domestiques, 161 enfants.

Les 50 enfants habitant l'hospice au 31 décembre 1877 étaient divisés comme suit : 39 trouvés ou abandonnés et 11 orphelins.

---

(1) Ces noms de *métiers* et de *manufacture* viennent de ce que, dans le principe, l'établissement fut une maison de travail et de secours; on y recueillait les pauvres infirmes et l'on y donnait de l'occupation aux mendiants valides.

En 1864, le nombre des enfants habitant l'hospice était de 284, et il était de 409 en 1838, époque à laquelle la fermeture des tours, survenue en 1852, et les obstacles apportés aux admissions afin d'obliger les filles mères à rester, moyennant des secours temporaires, chargées de leurs enfants n'étaient pas encore en usage.

Mouvement ancien de la population (Voir, page 907, le mouvement actuel).

	Moyenne des années 1830 à 1838
Restant au 1er janvier à l'hospice	363
— — à la campagne	3571
Mis en nourrices ou pension	820
Revenus de nourrice	423
Sortis pour être remis à des particuliers ou à leurs familles	357
Décédés à l'hospice	222
— à la campagne	525

Si aujourd'hui le mouvement de la population de l'hospice des Enfants Trouvés est moins important qu'autrefois, c'est que les secours à domicile qui font l'objet d'un service spécial, dont nous parlerons plus loin, ont pris un grand développement. Aujourd'hui le budget des hospices porte au tableau de ses dépenses pour 1876 :

1° Mois de nourrice et de pension	11914 63
2° Layettes et vêtures	21325 95
3° Versement à la caisse départementale des revenus spéciaux du service des enfants assistés	17389 59

Hospice général Pellegrin.—En 1862, l'administration des hospices a formé le projet de construire dans la banlieue de Bordeaux un hospice général de 1000 lits destiné à centraliser, à l'exception de l'hôpital Saint-André, tous les établissements hospitaliers existants. Les domaines de Pellegrin et de Canolle, d'une contenance totale de 23 hectares 69 ares et 65 centiares, furent achetés dans ce but. Les plans de construction du futur hospice dressés par M. Laval, architecte, et adoptés par la commission des hospices le 26 juin 1865, prévoyaient une dépense de 4,813,158 francs.

Ces plans furent approuvés le 9 mars 1866 par le Conseil municipal qui vota à cette occasion une subvention de 1,500,000 francs pour concourir aux travaux qu'on avait en vue et auxquels devait être en outre affecté le produit de l'aliénation des anciens hospices estimés 2,771,105 francs.

Les adjudications ayant eu lieu le 24 janvier 1867, les travaux commencèrent le 13 mars suivant; ils furent continués jusqu'au mois de mai 1870, époque où les constructions entreprises durent, faute de ressources disponibles, être interrompues, la commission des hospices n'ayant pu trouver des acheteurs pour les vieux hospices destinés à disparaître.

Les dépenses déjà faites pour l'hospice Pellegrin s'élevaient à la clôture de l'exercice de 1873 à 2,677,547 fr. 90 c. achats d'emplacement compris.

Lors de la reprise des travaux, complètement abandonnés depuis cinq ans, il y aura lieu d'établir à nouveau le décompte des subventions supplémentaires, indispensables pour l'achèvement de l'œuvre commencée.

En 1877, le produit de la vente des hospices des Incurables et de la Maternité (500,000 fr.) a permis la reprise des travaux concentrés sur les parties de l'hospice général destinées aux Incurables, à la Maternité et à l'Ecole d'accouchement. Cette appropriation a coûté 320,000 francs.

§§ II. — Hospices civils et communaux du département.

Avant de parler des divers hospices ou établissements charitables fondés et entretenus à Bordeaux par la charité privée, nous devons signaler les hospices ou hôpitaux entretenus dans les petites villes du département sous la direction, et en partie avec les fonds des municipalités.

Hôpital Saint-Nicolas de Blaye. — La date précise de la fondation de cet hôpital est ignorée; mais on peut croire qu'elle remonte au moins au XIIe siècle, la partie de l'édifice qui comprend la chapelle, cette chapelle elle-même, ses pleins-cintres et ceux des arcades feintes qui bordent la rue indiquent cette époque. Si la fondation était postérieure, il faudrait alors reconnaître ici l'imitation d'un style plus ancien.

Les édifices situés au nord de la ville occupent une position très saine, on a ajouté aux anciennes constructions un petit corps de logis propre à recevoir une école primaire gratuite de 80 à 100 élèves et une douzaine d'orphelines dont l'entretien est payé en grande partie par quelques dons de la charité. Les bâtiments, un potager et un petit vignoble occupent 829 mètres carrés.

Cet hôpital n'eut une organisation régulière qu'à dater du 11 décembre 1663. Alors le corps de ville en confia la direction à un conseil de notables, et remit le soin des pauvres à un hospitalier aidé de deux femmes salariées. Dans le principe, la maison ne s'ouvrait qu'aux pauvres de la ville, mais depuis 1665, en vertu d'une convention passée le 5 février entre le lieutenant du Roi et le conseil de l'hôpital, l'établissement est devenu civil et militaire. En 1703, les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul remplacèrent les séculiers salariés.

Bornés d'abord au legs de la fondation et aux dons de la charité, les revenus de l'hôpital de Blaye s'accrurent ensuite de quelques droits concédés par le gouvernement et d'une portion des amendes judiciaires.

Tableau des revenus de l'hôpital de Blaye.

	1877	1838	1703
	—	—	—
En revenus fixes	8556 51	6371 »	1664 90
Revenus éventuels (moyenne des)	10021 73	6292 65	5790 40
	18578 24	12663 65	7455 30

Tableau comparatif du nombre annuel de journées de malades.

	1877	1876	1875	1838
	—	—	—	—
Militaires	1626	1447	2097	156
Civils	7623	7484	8998	130
	8249	8931	11095	286

Le prix de la journée militaire est de 1 fr. 11 c.

Le prix de la journée des civils est de 1 fr. 25 c.

Dans les malades civils il n'y en a, environ, que 5 sur 100 qui soient payants.

Saint-Lazare de Bourg. — Cet hospice, dont l'origine remonte à plus de deux cents ans, avait à peu près disparu depuis 1793, lorsqu'en 1826 il fut réorganisé avec quatre lits pour quatre vieillards hommes, grâce à la générosité de M. Aug. Despaignet, qui fit don à la Maison de charité de Bourg d'une somme de 20,000 fr. et devint fondateur de ce nouvel hospice; en 1840 il doubla cette somme. En 1864, son exemple fut suivi par M[lle] Anne Cahoreau qui fit don de 40,000 fr. à l'hospice pour fonder la section des femmes de cet établissement charitable qui a reçu en outre :

En 1851 de M. Antonio de La Colonilla........	20,000 fr.
En 1855 de M[lle] Campet de Prinzay............	6,000
En 1857 de M. Pierre Peychaud	365
En 1864 de M[lle] Ursule Gellibert...............	500
En 1867 de M[me] veuve Bertin née Berniard ...	1,000
En 1870 de M[me] veuve Rabot......	300

Les revenus de cet hospice qui n'étaient que de 1,613 fr. en 1838, s'élèvent aujourd'hui (1878) à 6,500 fr. grâce aux dons ci-dessus, à 400 fr. de rente dus par la municipalité, et à diverses allocations.

Quinze lits dont sept pour les hommes et huit pour les femmes, y sont presque constamment occupés.

Hôpital Saint-Jean de La Réole. — Fondé en 1186 par les Bénédictins, qui en furent les premiers administrateurs. Cet hôpital, érigé d'abord sous l'invocation de la Madeleine, fut mis sous celle de saint Jean, lorsqu'en 1391 il changea de local. Il éprouva encore d'autres déplacements avant d'occuper la place où nous le voyons aujourd'hui. Depuis 1710, il est établi sur un terrain acquis par le maire et les jurats le 2 mai 1709. Sa position élevée, isolée et en bon air, son grand préau et ses distributions intérieures le rendent éminemment propre à sa destination.

Personnel.

3 sœurs de Saint-Vincent-de-Paul, 1 infirmier, 1 médecin, 1 aumônier (vicaire de la paroisse).

Cet établissement n'avait jadis d'autre revenu que les dons de la charité et un péage sur les bateaux chargés de sel qui remontaient vers le haut pays et passaient devant La Réole. Ces faibles ressources, administrées avec une sage économie, élevèrent peu à peu les recettes; en 1789 elles étaient d'environ 3,000 fr.

	1877	1830
	—	—
Rentes sur l'État	3792	1560 »
Rentes sur des particuliers... .	3	378 57
Biens affermés	20	450 »
Allocations sur l'octroi....... .	3000	2500 »
Recettes éventuelles	4572	855 »
	11387	5743 57

Le nombre des lits est de 40; y compris ceux de six vieillards infirmes qui habitent l'hôpital depuis plusieurs années et semblent devoir y finir leurs jours.

La mortalité est de 3 à 4 décès par an.

Hospice Saint-Roch de Monségur. — Fondé le 15 avril 1306, par Edward I[er], cet hôpital n'est plus à sa place primitive; il en fut transféré, le 6 mars 1718, à l'endroit qu'il occupe maintenant.

Des sœurs de Nevers y donnent leurs soins aux malades et tiennent un petit pensionnat *et une salle d'asile.*

L'établissement comprend 32 lits: 6 pour les sœurs; 2 pour les servantes; 12 pour les malades; 12 pour les pensionnaires.

Le nombre des malades admis, année moyenne, est de 15, celui des morts est de 2.

Revenus de l'hospice.

	1877	1834
	—	—
Rentes sur l'État	1600 »	1327
Rentes sur divers	» »	883
Intérêts de fonds placés sur le Trésor	48 48	25
Pensionnaires et classes	4480 50	1052
		3287
Journées de malades payants	639 »	
Subvention de la commune pour la salle d'asile.	200 »	
Rétribution pour la salle d'asile	67 »	
	7034 98	

Hospice Saint-Etienne de Saint-Macaire. — Les registres de la commune nous apprennent qu'au temps de nos guerres civiles, les titres de la fondation de cette maison furent brûlés avec les archives de la ville. Le terrain sur lequel elle était primitivement située ayant été aliéné pendant la Révolution, l'hôpital fut transféré dans l'ancien couvent des Ursulines, local plus vaste, susceptible d'extension, et auquel se rattachent de nombreux souvenirs historiques. Son jardin et son vignoble compris dans l'enclos, suffisent à la consommation de l'établissement en vin, fruits et légumes.

Hôpital de Cadillac. — Cet hôpital, fondé par le duc d'Épernon, est aujourd'hui adjoint à l'asile départemental d'aliénés dont il est bien distinct, quoique placé dans le même service administratif et médical.

Hospice Saint-Joseph de Langon. — On ignore la date de la fondation de cet hospice.

En 1575, c'était un hôpital ouvert aux pèlerins. Il n'a rien conservé de sa forme primitive, tout y est moderne.

On sait qu'en 1648, cet établissement fut pourvu d'une chapelle dans laquelle fût érigée une confrérie dont M[gr] l'évêque de Bazas approuva les statuts et dont faisaient partie les dames notables de la ville et des environs qui s'occupaient des pauvres et des malades, surtout des soins à donner à ceux de l'hôpital.

Un mémoire imprimé en 1747 relate qu'en 1664 les jurats reçurent du sieur Lafon, de Bordeaux, des fonds en paiement d'un legs fait à l'hôpital à la charge de messes et pour l'instruction de la jeunesse.

Le 28 mars 1812, le conseil d'administration, par une délibération signée : Brannens, Poucante, Gramidon, Amé, demanda à l'autorité supérieure deux sœurs hospitalières pour servir l'hospice, comme il l'avait été jusqu'en 1809. Les deux sœurs n'ayant pas été accordées, M[lle] Pauline Alibert, fut nommée *directrice;* on maintint ainsi réunies la direction de la maison d'éducation dite du couvent et celle de l'hospice. En 1820, les sœurs de la Doctrine chrétienne furent appelées à diriger cet hospice.

En 1828, l'hospice de Langon entra dans une ère nouvelle d'aisance et de prospérité, grâce aux libéralités de M. Joseph Brannens, qui permirent de faire bâtir deux grandes salles portant encore le nom des bienfaiteurs (salle Saint-Joseph, salle Sainte-Thérèse), d'augmenter le confortable, le nombre des lits et de soulager un plus grand nombre d'infortunes.

En 1845, on attacha un aumônier à la maison; plus tard le nombre des sœurs fut porté à six et un orphelinat de jeunes filles fut greffé à l'hospice en œuvre nouvelle de charité.

Les principaux bienfaiteurs de cet hospice sont : MM. Joseph Brannens, Dastouet, Rivière et Labrousse. Ses revenus ont été de 3,569 fr. en 1838; 8,245 fr. en 1848; 8,763 fr. en 1876, divisés comme ci-après :

	1877	1838
Rentes sur l'État ....F.	4377 »	2504
Intérêt des fonds au Trésor	80 02	»
Recette éventuelle sur les produits de l'octroi......	» »	650
Subvention de la commune	1000 »	»
Subvention pour journées de militaires et marins..	11 »	315
Droit des pauvres sur spectacles et courses........	» »	»
Aumônes et collectes	655 25	100
Travail fait dans l'établissement........................	1000 »	»
Concessions au cimetière........................	75 »	»
Traitement de malades civils........................	2457 15	»
Total........................	9655 42	3569

Hôpital Saint-Antoine de Bazas. — La date de sa fondation n'est pas connue, mais on sait que son cimetière fut béni en 1516, sous l'épiscopat d'Amanieu d'Albret, et que sous celui de J.-J. de Gourgues, autre évêque de Bazas, les revenus de la commanderie de Beaulac furent réunis à ceux de l'hôpital.

Cet hôpital civil et militaire est situé en bon air. Il occupe un espace de 19,700 mètres carrés. Il comprend 50 lits en fer et reçoit année moyenne 160 malades; les décès s'élèvent en moyenne à 15 par an. La journée du malade ressort aujourd'hui à 1 fr. 25, en 1839 elle était de 1 fr.

Le personnel de l'établissement comprend : 1 aumônier, 5 sœurs, 2 infirmiers, 2 médecins.

REVENUS	1877	1839
Rentes sur l'État	1862	1541
Recettes pour journées de militaires........................	358	700
Rentes sur particuliers	»	138
Loyers de maisons et terrains	»	110
Recettes éventuelles sur le produit de l'octroi.......	»	2400
		4889

Ces trois derniers chefs de recette nous manquent pour 1877.

Hôpital Saint-James de Libourne [1]. — En l'année 1406, Arnaud Labacque fonda cet hôpital pour le service des pauvres de la ville, mais une déclaration du roi, qui date de 1674, ayant réuni tous les hôpitaux à l'ordre de Saint-Lazare, celui de Libourne fut abandonné au procureur de l'ordre, sous la condition que les pauvres de la ville continueraient à y être reçus comme par le passé. Ils le furent en effet pendant quelque temps, mais le 14 mai 1686, le sieur Besombes, pourvu du titre de commandeur de l'hôpital de Libourne, vint s'emparer militairement de sa commanderie. L'hôpital ne fut rendu à sa primitive destination que le 18 novembre 1695, par arrêt du Conseil privé. Alors, le maire et les jurats, ses patrons et administrateurs légitimes, y établirent les règlements qui l'ont régi jusqu'à la Révolution.

En 1789, cinq sœurs hospitalières qui avaient remplacé en 1717 les hospitaliers de Saint-Lazare, étaient chargées du soin des pauvres. Elles furent chassées en 1793, et le désordre et la dilapidation régnèrent à l'hôpital. Au retour de l'ordre cinq sœurs de Saint-Vincent-de-Paul furent chargées du service intérieur et l'administration prit la forme régulière voulue par la loi.

En 1826, les revenus de l'hôpital s'élevaient à 14,274 fr., y compris les secours éventuels et les journées militaires. Il recevait année moyenne 300 malades; le terme moyen des décès était de 20.

En 1835, l'hôpital Saint-James, devenu trop petit, fut remplacé par une construction nouvelle placée sous l'invocation de Saint-Philippe.

L'hôpital Saint-Philippe couvre une superficie de 7,466 mètres carrés y compris la chapelle, le préau, le petit et le grand jardin. Le plan général des bâtiments est imité de celui du grand hôpital de Bordeaux; les deux sexes et les militaires occupent séparément trois corps de logis, ayant chacun une cour centrale où les malades peuvent prendre l'air. Les salles réservées aux malades sont au nombre de quatre. Chaque salle parfaitement éclairée comprend dix-huit lits en fer. On peut placer dans cet établissement, sans gêner le service, cent lits pour les malades. L'édifice renferme, en outre, la lingerie, la pharmacie et son laboratoire; trente chambres pour les religieuses, les pensionnaires, les infirmiers, les pièces de service, etc. [1].

Hôpital de Sainte-Foy. — La date de sa fondation n'est pas connue; on sait seulement qu'elle est fort ancienne.

Quoique étant la propriété de la ville, cet hôpital reçoit autant de malades des communes voisines que de la ville de Sainte-Foy.

En 1842, une rente de 586 fr. a été donnée à l'hôpital par M. Gros, à la charge de tenir deux lits à la disposition des pauvres des communes

---

(1) Vers le commencement du xve siècle, Géraud Boiseul fonda à Libourne un autre hopital sous l'invocation de Saint-Julien. On ignore le sort de cette fondation. Plus anciennement, Charlemagne avait fondé dans cette ville une léproserie, qui devint longtemps après un hôpital de marins : cet hôpital fut abandonné au commencement du xve siècle (Souffrain *Variétés libournaises*).

(1) La statistique actuelle du personnel et des revenus n'a pu nous être fournie par l'administration. En 1838, on comptait : malades civils, 250; militaires, 240; moyenne des décès, 21 par an. Revenus, 19,674 fr.

d'Eynesse, de Saint-Avit de Soulèges et de Saint-Quentin. Cette rente porta le revenu de l'hôpital à 3,065 fr. [1].

Hôpital de Lesparre. — Jusqu'en 1878, Lesparre n'a possédé qu'une maison de secours, dirigée par les sœurs de charité.

Au moment où nous mettons sous presse, un hôpital vient d'être installé dans cette petite ville.

§§ III. — Hospices dus à la charité privée.

Asile Sainte-Hélène, 307, route de Toulouse. — Cet asile a été créé en 1862, boulevard de Caudéran, par M. Redeuil, militaire retraité du premier empire, dans le but d'offrir un asile et une existence tranquille et hygiénique aux vétérans indigents de nos armées de terre et de mer. Il reçoit aussi par extension les anciens employés des diverses administrations de l'armée, les anciens membres des troupes de douane, de police, les gardes forestiers, garde-pêche, gardes champêtres, etc., et admet des pensionnaires de tous grades.

Cet utile établissement, dû à l'initiative privée, à l'énergique persévérance et aux sacrifices d'un homme de cœur dévoué à l'amélioration du sort de ses anciens frères d'armes, trouve ses modestes ressources dans les dons de personnes charitables et dans les subventions du Conseil général et du Conseil municipal.

Depuis 1862, plus de 300 vieux militaires ont trouvé à finir leur carrière dans cet asile, au milieu du calme et de la paix et de la plus grande liberté d'action. Les heures du lever, du coucher, des repas et les soins de propreté y sont observés d'une façon toute militaire, et ainsi, grâce à de bonnes conditions d'hygiène, beaucoup y ont atteint un âge très avancé. Une chapelle desservie par un aumônier fait partie de l'Asile.

En 1870-71, une des premières ambulances pour les soldats blessés fut installée dans cet établissement, qui reçut plus de 250 blessés ou Alsaciens et Lorrains réfugiés.

Nous ne saurions adresser trop d'éloges au dévoué créateur de cette institution, à la prospérité de laquelle doivent s'intéresser les gens de cœur.

Hospice des Petites-Sœurs des pauvres. — Cette institution charitable, due à l'initiative de M. l'abbé Lepayeur, qui fonda la première maison de ce genre en 1840, à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), a pour but de recueillir les vieillards des deux sexes, pauvres, infirmes, incapables de gagner leur vie et de leur offrir un asile, les moyens d'existence, grâce aux quêtes en espèce ou en nature faites chaque jour par les petites sœurs des pauvres.

La maison de Bordeaux a été créée en 1850 dans le domaine surnommé le Château du Diable, situé rue Judaïque. D'abord peu importants, les bâtiments ont été agrandis petit à petit grâce aux dons de la charité, et aujourd'hui ils peuvent recevoir 230 pauvres des deux sexes.

---

[1] Nous n'avons pu obtenir de l'administration de Sainte-Foy des documents plus nouveaux.

Les anciens bâtiments sont consacrés aux hommes et les nouveaux aux femmes, qui sont un peu plus nombreuses que les hommes.

Vingt sœurs soignent ces pauvres dont beaucoup sont incapables d'aucun travail; ceux qui sont un peu valides sont occupés aux soins du jardin ou de la lingerie.

On ne saurait trop louer le zèle des sœurs qui se consacrent à pourvoir aux besoins de ces pauvres, ainsi que l'ordre et la propreté avec laquelle l'établissement est tenu.

Asile des Vieillards de la rue Sainte-Élisabeth. — Cet asile, établi sur un terrain et dans une maison donnés par une généreuse famille de l'Église protestante de Bordeaux, est administré par un comité de dames et de messieurs présidé par le président du consistoire. Il contient actuellement 20 vieillards des deux sexes et peut en recevoir jusqu'à 24. Les vieillards protestants pauvres de Bordeaux y sont admis gratuitement et soignés sous la surveillance d'un directeur et d'une directrice. Les dépenses de cet asile s'élèvent, année moyenne, à 15,000 francs et ses revenus proviennent de dons et d'une subvention du consistoire dont cet asile relève.

Maison de Santé protestante, rue Cassignol. — Fondée il y a une quinzaine d'années par quelques protestants craignant de voir leurs coreligionnaires pauvres exposés à abandonner leur culte après avoir été soignés dans les hôpitaux de la ville, cette maison a été achetée des deniers des fondateurs et reconnue peu de temps après établissement d'utilité publique; elle vit des seules ressources que lui procurent ses amis dévoués; elle est administrée par un comité composé de pasteurs et de laïques, ayant sous ses ordres une directrice aidée de garde-malades des deux sexes qui vont soigner à domicile des malades protestants quand ils sont disponibles.

Les pauvres protestants de Bordeaux et des environs y sont reçus et soignés gratuitement; les étrangers y sont admis moyennant une rétribution consentie par leur consul; il y a en outre des chambres payantes pour les malades protestants qui demandent à y être soignés à part; les enfants et les personnes atteintes de maladies contagieuses n'y sont pas admis.

La moyenne des présences est de 18 à 20 hommes ou femmes.

Quatre médecins ou chirurgiens des plus distingués de Bordeaux sont chargés du service médical.

Cette maison de santé, dont les dépenses s'élèvent, année moyenne, à 20,000 francs, reçoit une subvention de 2,000 francs de la ville et trouve tout le reste de ses ressources dans les dons de la charité et quelques pensions de malades payants.

Maisons du Bon-Pasteur. — Avant de terminer la liste des maisons de la Gironde où la vieillesse trouve un asile, nous devons parler des maisons du Bon-Pasteur, dans lesquelles sont réunies des femmes âgées qui, avec leurs modestes ressources, ne pourraient se faire soigner convenablement chez elles.

Les ressources de ces maisons sont entièrement dans le prix des

pensions, qui varie beaucoup suivant les pensionnaires; quelques-unes sont reçues à peu près pour rien. Elles permettent à ces maisons de recueillir et d'élever de jeunes orphelines.

Le Bon-Pasteur possède deux maisons à Caudéran, une à Sainte Germaine (Bruges) avec orphelinat; une à Saint-Brice (Villenave-d'Ornon) avec orphelinat de garçons, et une maison de retraite pour les dames, à Lorette, près La Réole.

Œuvre des Écoles apostoliques. — Cette École, placée à côté du collége de Tivoli, est entièrement soutenue par la charité de personnes dévouées à cette institution, destinée à instruire et à former de futurs missionnaires apostoliques. Fondée le 29 septembre 1873 avec 20 élèves, elle en compte aujourd'hui de 40 à 50.

Œuvre des petits Savoyards. — Cette œuvre a pour but de secourir les petits ramoneurs, plus souvent aujourd'hui Auvergnats que Savoyards, de les instruire assez pour leur faire faire leur première communion et de leur procurer une situation meilleure que celle de ramoneur.

Orphelinats. — Les orphelinats sont très nombreux dans le département de la Gironde. La plupart ont été créés pour les jeunes filles par des communautés religieuses.

Cinq des bureaux de bienfaisance de la ville de Bordeaux ont des orphelinats où 223 jeunes orphelines pauvres sont recueillies et reçoivent, jusqu'à leur placement, tous les soins nécessaires.

Liste alphabétique des orphelinats de filles.

Sœurs agricoles	Martillac.
— —	Villenave-d'Ornon.
— *du Bon-Pasteur*	Caudéran.
— —	Sainte Germaine (Bruges).
— —	Saint-Brice (Villenave).
— *de la Doctrine chrétienne*	Rue Mercière (Bordeaux).
— —	Verdelais.
— *de Marie de la Famille*	Rue Chevalier, 2 (Bordeaux).
— *de Marie-Joseph*	Rue Saint-Genès (Bordeaux).
— *de Nevers (Sourdes-muettes)*	Cours Saint-Jean (Bordeaux).
— —	Route de Toulouse (Bordeaux).
— *de la Présentation de Viviers*	Route de Toulouse (Bordeaux).
— *de la Présentation de Tours*	Saint-Bruno (Bordeaux).
— *du Sacré-Cœur*	Caudéran.
— *de la Sagesse*	Rue de Pessac (Bordeaux).
— —	Cadilllac.
— *de la Sainte-Agonie*	Tondu (Bordeaux).
— *de Saint-Joseph*	Talence.
— *de Saint-Joseph de la Sainte-Famille*	Rue Sainte-Eulalie (Bordeaux).
— *de Saint-Vincent-de-Paul*	Saint-Louis (Bordeaux).
— —	Saint-Seurin (Bordeaux).
— —	Saint-André (Bordeaux).
— —	Sainte-Eulalie (Bordeaux).
— —	Saint-Michel (Bordeaux).
— —	La Bastide (Bordeaux).
Orphelinat de Mademoiselle Sivan	Rue Pelleport (Bordeaux).
Chanoinesses de la Providence (Orphelines de la guerre)	La Tresne.

Ces maisons élèvent 1,860 orphelines.

Les établissements fondés pour les orphelins sont au nombre de deux;

le principal est la *Colonie agricole Saint-Louis*, fondée par M. l'abbé Moreau à Villenave-d'Ornon et celui de Saint-Brice, dirigé par les sœurs du Bon-Pasteur.

Hospice des vieillards du Tondu. — Cet hospice, fondé le 29 septembre 1849 dans la maison mère des sœurs de la Sainte-Agonie, réunit aujourd'hui 60 vieillards des deux sexes. Ses ressources sont : les dons de la charité privée, publique, et le travail des sœurs qui ont organisé également au Tondu, en face la maison mère, une école réunissant 15 jeunes filles et une salle d'asile.

Hospice des épileptiques à Mérignac. — Cet hospice a été créé en 1858 par les sœurs de charité de la Sainte-Agonie, à peu de distance de leur maison mère du Tondu. Il reçoit 33 épileptiques (femmes).

§§ IV. — Salles d'asile et Crèches.

Ces deux excellentes institutions, qui rendent tant de services aux familles d'ouvriers dans lesquelles la femme est obligée d'aller gagner sa vie loin du foyer domestique, sont, depuis quelques années, l'objet de la sollicitude de la municipalité de Bordeaux et de nombreuses personnes dévouées au soulagement des pauvres.

Nous avons donné, page 365, la statistique des Salles d'asile du département; ajoutons que la plupart d'entre elles, confiées aux sœurs de charité des bureaux de bienfaisance, sont tenues d'une façon remarquable. La méthode Frœbel, pour l'enseignement par les yeux, est pratiquée dans plusieurs de ces salles d'asile, avec un savoir, un zèle et une patience digne des plus grands éloges, surtout dans les salles des quartiers Saint-Bruno et Sainte-Marie de La Bastide.

Les Crèches furent organisées pour la première fois, à Paris en 1844, par M. Marbeau, et à Bordeaux en 1847, par deux membres de l'Université, MM. Charles Lévêque et Louis Dufau, dans les paroisses Saint-Michel et Saint-Louis; elles ne durèrent pas longtemps. Aujourd'hui celles que nous avons, sont de création toute récente, mais malheureusement encore trop peu nombreuses; on en compte quatre à Bordeaux : une, rue des Douves; une, rue Permentade, tenues par les sœurs du bureau de bienfaisance; une, rue Chauffour, paroisse Saint-Bruno, et enfin une, route d'Espagne, organisée par les Loges maçonniques. Depuis peu il en a été créé une à Bègles et une à Arès. Une nouvelle crèche est en fondation rue de la Trésorerie, pour les paroisses Notre-Dame, Saint-Seurin et Saint-Ferdinand. Les renseignements ci-après relatifs à la crèche de la rue des Douves (paroisse Sainte-Croix) peuvent s'appliquer aux autres crèches de Bordeaux tenues par les sœurs de charité.

Sa création remonte au 19 février 1877; elle contient 26 lits, 17 berceaux et 9 couchoirs. Sur 38 enfants inscrits chaque mois, la moyenne des présences est de 26 par jour : 2/3 garçons, 1/3 filles; les enfants sont reçus depuis un mois jusqu'à trois ans, moyennant vingt centimes par jour, de sept heures du matin à sept heures du soir et au-delà.

Leur nourriture est le lait, le bouillon gras, tapioca, riz, soupe, pain, œufs, suivant leur force et les besoins de leur santé.

Les dépenses qu'entraîne la crèche de Sainte-Croix, s'élèvent à 3,800 fr. et les rétributions des mères ne montent qu'à 1,200 fr. par an; les souscriptions des bienfaiteurs de l'œuvre comblent la différence. La municipalité a promis à cette œuvre 10 fr. par berceau et par an, et la Société protectrice de l'enfance 450 fr. par an. Espérons qu'avec ces nouvelles ressources les crèches pourront se multiplier et augmenter d'importance.

§ II. — DÉPOTS DE MENDICITÉ.

Le département possède trois établissements dits *Dépôts de mendicité*, que l'on devrait plutôt nommer *Maisons de refuge et de travail*, mais nous leur conserverons le nom sous lequel on est habitué de les désigner. Ils sont situés à Bordeaux, à Libourne, à Bazas. Ces deux derniers très peu importants.

Dépôt de Bordeaux. — En 1808, Napoléon, par un décret daté de Bayonne 25 avril, statua qu'il serait fondé à Bordeaux un dépôt central de mendicité, d'où seraient exclus les vagabonds qu'on enverrait dans les maisons de correction. Les femmes, les enfants au-dessus de seize ans, les infirmes sexagénaires qui ne pouvaient gagner entièrement leur vie par le travail, les valides qui ne mendiaient pas hors de leur arrondissement, entreraient au dépôt et y seraient entretenus et nourris, mais soumis au travail qui leur serait assigné.

La somme de 800,000 fr. à prélever sur la vente des terrains du Château-Trompette, devait pourvoir aux frais de premier établissement. Les constructions commencèrent aussitôt d'après les plans de M. Combes. L'édifice achevé en 1811 présentait toutes les exigences qu'imposait la destination de l'établissement. Un autre décret daté du 15 novembre 1811 prescrivit l'ouverture de ce dépôt. Mais bientôt les fonds manquant, les mendiants furent répartis entre les différents hospices, et le dépôt en question fut converti en hôpital civil en 1813; en caserne espagnole et portugaise, et hôpital anglais de 1813 à 1814.

En 1815 et 1816, les mendiants rentrèrent dans l'ancien dépôt impérial; mais en 1817 l'autorité ferma de nouveau le dépôt de mendicité afin d'y établir le petit séminaire, alors existant à Bazas; mais cet établissement n'y fut transféré qu'en 1828, car une école d'instruction secondaire, dirigée par les jésuites, occupa à son lieu et place de 1817 à 1828 les bâtiments concédés, et pendant ce temps les mendiants furent secourus dans des ateliers de charité; les plus invalides furent admis dans les différents établissements de bienfaisance de la ville.

En 1827, le baron d'Haussez, alors préfet de la Gironde, reprit le projet de fonder à Bordeaux un dépôt qui délivrerait, avec le concours d'une société d'initiative privée, notre belle ville du triste fléau de la mendicité; les personnes les plus recommandables, à la tête desquelles se trouvait Son E. Mgr de Cheverus, s'associèrent à ses vues. Un plan d'organisation fut arrêté, et en peu de jours les souscriptions s'élevèrent *à 312,000 fr.*, réalisables en trois ans.

Le 18 juin 1828, le Conseil municipal décida que le local appelé le *Petit Raba*, situé rue Terre-Nègre, occupé à titre de loyer par le dépôt, serait acquis par la ville et que la jouissance de cet établissement serait consentie à la Société pour l'extinction de la mendicité, sous la réserve que dans le cas où le dépôt cesserait d'exister, la ville disposerait de cet immeuble et de ses annexes.

Le 25 juin 1847, une ordonnance souveraine approuvait les modifications statutaires, introduites de son propre mouvement par la Commission administrative et donnait à cette Société la vie civile par la reconnaissance de son utilité publique.

Les bâtiments du dépôt de mendicité de Bordeaux, renfermant 300 lits en fer, se composent de 19 grandes pièces, dortoirs ou réfectoires convenablement aménagés en meubles et literie, et d'une foule de locaux supplémentaires tenus avec la plus grande propreté.

Les rez-de-chaussée sont occupés par les plus ou moins invalides séparés par sexe. Le premier étage du grand bâtiment est réservé aux hommes valides.

Deux cours spacieuses terminées chacune par un atelier offrent séparément aux deux sexes l'exercice en plein air et des moyens de travail. Entre les divers bâtiments, de vastes jardins potagers fournissent tous les légumes verts nécessaires à l'alimentation des habitués du dépôt. Une chapelle continue les constructions à l'ouest.

La Commission administrative se compose du maire de Bordeaux, son président né, de S. E. l'archevêque de Bordeaux et du Préfet de la Gironde, présidents d'honneur, d'un vice-président, d'un ordonnateur général, d'un secrétaire et de treize administrateurs. Elle est secondée par un directeur et un receveur économe de l'établissement, rétribués.

Les comptes généraux annuels sont rendus par la Commission administrative à un conseil général de l'œuvre composé de cent membres dont les administrateurs et les principaux bienfaiteurs de l'œuvre font partie avec les fondateurs.

Le personnel rétribué de cet établissement comprend :

Un directeur, un receveur économe, un aumônier, deux médecins, un inspecteur de la mendicité, un surveillant principal, deux collecteurs, sept sœurs de la congrégation de Nevers.

A peu près tout le service de l'établissement est fait par des habitués valides et volontaires du dépôt.

En avril 1878 on comptait :

Volontaires.	Hommes :	Spéciaux	86	176
	—	Municipaux	7	
	—	Départementaux	12	
	Femmes :	Spéciales	63	
	—	Municipales	2	
	—	Départementales	6	
Détenus.	Hommes :	Spéciaux	48	69
	—	Départementaux	6	
	Femmes :	Spéciales	15	
	—	Départementales	»	
				245

Le budget de cet établissement a présenté pour l'exercice de 1877 :

En recettes	F. 90,404 82
En dépenses	88,354 45

Un arrêté du maire de Bordeaux, approuvé par le préfet de la Gironde à la date du 27 avril 1827, interdit la mendicité dans la ville de Bordeaux.

Un arrêté préfectoral de 1858 interdit la mendicité dans tout le département.

Tout contrevenant arrêté pour délit de mendicité doit être mis à la disposition de M. le Procureur de la République, et poursuivi conformément à l'art. 274 du Code pénal, pour être conduit au dépôt de mendicité à l'expiration de sa peine, et y faire un séjour proportionné à la durée de la condamnation encourue, pour y recevoir des encouragements au travail et à la vie moralisatrice, pour éviter la récidive.

La proportion des détenus appartenant aux départements étrangers à celui de la Gironde, est de 70 p. 100 moyennement. L'extrême douceur avec laquelle sont traités les admis au dépôt rend inexcusable le pauvre qui s'obstinerait à mendier.

Le travail y est obligatoire, mais à la portée même des plus faibles vieillards; il consiste à réduire de vieux cordages en étoupes, à nettoyer et à trier des cafés recueillis dans le balayage des entrepôts, etc., etc., et la moitié du produit est laissé aux travailleurs, pour se faire un petit pécule devant aider à leur rapatriement.

On fournit à chacun l'habillement, un lit complet, une nourriture saine et suffisante qui consiste en une quantité de 670 grammes de pain maximum, une soupe de légumes au beurre ou à la graisse, et 200 grammes de viande trois fois la semaine. On leur délivre chaque jour un cinquième de litre de vin. Quand la ration complète ne suffit pas, le directeur est autorisé à y suppléer par plus de pain, jusqu'au maximum indiqué, qui n'est jamais atteint, de même qu'il peut supprimer la ration de vin à ceux qui ont mérité une punition disciplinaire.

Pareil établissement a plutôt le caractère d'un hospice que d'un dépôt de mendicité. A la vérité, la plupart de ces malheureux sont des vieillards infirmes affaiblis par la misère et les années; mais il s'y mêle quelques individus, amenés après condamnation pour délit de mendicité, moins dignes de pitié et cependant traités avec la même bonté.

Dans le principe, le Dépôt avait été établi comme devant recevoir au plus 300 mendiants, maximum annuel de ceux que Bordeaux avait comptés précédemment, mais ce chiffre a été de beaucoup dépassé dans certaines années calamiteuses durant lesquelles le capital de l'hospice dut être entamé; ainsi, il s'éleva à 360 au mois de décembre 1830, et à 450 au mois d'avril 1832.

Le tableau ci-après, que nous devons à l'obligeance de l'excellent directeur de cette maison d'assistance publique, donnera exactement un aperçu du mouvement de la population, pendant douze années, avec le chiffre des restants au 31 décembre de chacune des années indiquées.

Tableau indiquant le mouvement de la population et de la caisse présenté dans les années ci-après.

ANNÉES.	ENTRÉS	SORTIS				JOURNÉES de présence.	PRIX MOYEN de la journée	SOMMES REÇUES.	DÉPENSES GÉNÉRALES.
		repatriés.	décédés.	aux Vieillards et Incurables	Total restant au 31 déc.				
1827	855	626	6	6	217	98,239	43c 640	99,898f 01 (2)	69,960f 72
1832 [1]	1,536	1,256	23	8	249	143,824	57 194	83,948 43 (2)	81,575 92
1837	838	538	14	12	274	103,231	54 984	57,767 06 (3)	56,761 55
1847	734	445	27	16	246	99,487	55 683	58,418 24 (3)	67,915 71 (4)
1857	461	172	42	12	235	79,452	67 331	64,197 39 (3)	57,749 20
1867	673	372	40	16	245	145,415	56 008	92,891 98 (3)	81,444 02
1872	706	380	50	21	255	98,331	68 880	67,166 59 (3)	72,240 89 (4)
1873	783	429	65	19	270	93,618	67 904	77,301 39 (2)	77,852 23 (4)
1874	888	515	60	40	273	100,207	75 044	74,683 46 (3)	82,384 78 (4)
1875	698	388	58	30	222	90,347	68 121	76,368 70 (3)	75,113 19
1876	572	253	53	20	246	84,475	70 184	88,500 45 (3)	82,459 97
1877	585	282	52	18	233	84,690	78 808	90,404 82 (3)	88,354 45

§ III. — ASILES D'ALIÉNÉS.

§§ I. — Coup d'œil rétrospectif.

Le premier asile qu'on ait ouvert aux aliénés dans le département n'est pas antérieur au XVIe siècle. C'était moins un hospice qu'une prison composée de quelques maisonnettes et d'une douzaine de loges en bois établies dans l'enclos d'Arnaud Guiraud, près l'église Sainte-Croix. Le nom de l'endroit avait accrédité l'opinion qui attribuait à l'archevêque Arnaud Guiraud la fondation de cet asile, mais le prélat dont il s'agit occupait le siége de Bordeaux au commencement du XIIe siècle; or, la charité n'étendait encore ses bienfaits qu'aux idiots, regardés par le peuple comme des favoris du ciel. Quant aux fous, leurs accès étaient attribués à l'obsession. Au commencement du XVIIIe siècle, à Rions, à Cadillac, à Bordeaux, quelques communautés religieuses se chargèrent d'un petit nombre d'aliénés, mais ce n'est qu'en 1797 que cette classe d'infortunés appela efficacement les regards de l'administration. Vers cette époque, la maison de force, bâtie en 1757 sur un terrain attenant à l'enclos d'Arnaud Guiraud, lui fut réunie et la surveillance des aliénés fut confiée aux dames charitables qui dirigeaient la maison de force. En 1802 cette maison, qui contenait 42 détenus, et l'enclos qui renfermait 37 aliénés, ne formèrent plus qu'un seul établissement. En 1809, les détenus de la maison de force ayant été transférés à Agen, il ne resta plus que les aliénés dans la maison de Bordeaux : la Ville eut alors véritablement un hospice consacré au traitement des maladies mentales (5).

(1) Année du choléra à Bordeaux.
(2) Sans subvention de la Ville.
(3) Avec subvention de la Ville.
(4) Avec un excédant de dépenses sur les recettes.
(5) L'administration des aliénés s'est, depuis 1849 (conformément à la loi du 30 juin 1838) mise en possession de cet asile; une instance en revendication de la propriété de ladite maison est pendante devant les tribunaux. Un jugement du tribunal civil de Bordeaux en date d 15 juillet 1874, a débouté la ville de Bordeaux et les hospices de leur demande. Ce jugement a été confirmé par arrêt de la Cour d'appel en date du 24 janvier 1877. La cause est déférée à la Cour de cassation.

En 1820 d'importantes améliorations furent encore apportées à cet établissement, qui ne recevait alors qu'environ 100 aliénés. En 1838 il recevait 165 aliénés des deux sexes, dont 135 indigents et 30 pensionnaires. Il était dirigé par 1 préposé, 16 sœurs, 1 aumônier, 4 médecins ou chirurgiens, 10 infirmiers, 11 infirmières. Le prix de la journée des pensionnaires et des indigents pris ensemble était de 1 fr. 30 c.

En 1845, les aliénés hommes furent transférés à Cadillac, et les aliénées occupèrent seules l'asile de Bordeaux.

§§ II. — Asile public des femmes aliénées de Bordeaux.

Cet asile comprend aujourd'hui de vastes bâtiments disposés pour recevoir 520 lits environ.

Ils sont entourés par de vastes jardins très ombragés ayant une superficie de 2 hectares 45 ares.

En 1858, un bâtiment neuf destiné spécialement aux pensionnaires des trois premières classes a été construit; sa situation au milieu de jardins paysagers, ses salons, sa bibliothèque, son ameublement en font un séjour agréable réunissant tous les agréments pouvant produire un effet salutaire sur les malades.

Cet asile est placé, comme celui de Cadillac, sous la surveillance d'une Commission de 5 membres.

Le personnel de cet établissement comprend :

Directeur	1	Aumônier	1
Receveur	1	Sœurs de Nevers	16
Secrétaire	1	Médecin en chef	1
Économe et dépensier	2	Internes	2
Commis	2	Pharmacien	1

Population au 31 décembre 1877.

Femmes indigentes du département	270	Pensionnaires à 5 fr. par jour	11
Femmes indigentes des départements voisins	89	— à 3 fr. 50 —	[illegible]
		— à 2 fr. 50 —	41
		— à 1 fr. 25 —	[illegible]

Mouvement moyen de la population.

	1868 à 1877	1848 à 1857
Population	471	277
Entrées	116	111
Sorties	51	66
Décès	55	48
Rapport des décès aux malades	11 %	15 %

Nous devons faire remarquer que cette différence dans la proportion de la mortalité au détriment de la période de 1848 à 1857 vient de l'année 1849 durant laquelle le choléra éleva les décès à 29,32 0/0 des malades existants. Sans cette circonstance, la différence en plus pour l'ancienne période serait moins forte. Quoi qu'il en soit, nous devons constater à l'honneur de cet établissement une diminution sensible dans la mortalité et le développement de sa population.

§§ III. — Asile public d'aliénés Saint-Léonard à Cadillac-sur-Garonne.

Cet hospice, fondé le 6 juin 1617, par le duc d'Épernon (Jean-Louis, marquis de La Valette), ne fut dans le principe qu'un établissement doté de 12 lits, en faveur des pauvres des deux sexes de Cadillac, Loupiac et Béguey. Les frères hospitaliers de *Saint-Jean-de-Dieu* l'administraient. Ils se conformèrent d'abord aux intentions du fondateur, mais dans la suite l'appât de fortes pensions conduisit à recevoir des aliénés appartenant à des familles opulentes.

En 1792, les rentes de l'hospice s'élevaient à 6,699 liv. 16 s. 7 d.; ce revenu fut confisqué, et pendant quelques années la maison de Cadillac ne put remplir l'objet de son institution. Mais quand on réorganisa les hôpitaux et les hospices, la direction de la maison fut confiée, pour l'administration de l'intérieur, aux religieuses connues sous le nom de *Dames de la Sagesse*. Avec elles, l'ordre, l'économie, l'esprit de la charité évangélique entrèrent dans l'établissement. Dès lors aussi commencèrent les améliorations qu'il réclamait. Elles marchèrent d'abord lentement, mais de 1820 à 1827 on ordonna des travaux importants; en 1827 il en fut voté d'autres par le département : la dépense s'éleva à une somme de 157,778 fr. Deux beaux corps de logis distincts furent construits pour les aliénés pensionnaires des deux sexes.

Depuis cette époque, d'importantes acquisitions ont donné à cet hospice une superficie de 8 hectares et demi, dont 4 sont consacrés au jardin potager; la construction d'un mur d'enceinte en a complètement terminé la clôture.

Depuis 1845, cet établissement a été affecté aux aliénés hommes, les femmes ayant été réunies à Bordeaux; et l'on peut dire que c'est aujourd'hui l'un des mieux organisés de France. Les bâtiments y sont spacieux, aérés, abondamment pourvus d'eau excellente prise dans les sources de la côte de Cadillac et entourés de vastes jardins avec de larges allées, des jets d'eau et des boulevards. L'exploitation maraîchère et fruitière est faite par les aliénés de l'asile sous la surveillance de jardiniers; tous les moyens de traitement qu'exigent les maladies mentales sont réunis dans cet asile, que son heureuse situation sur les bords de la Garonne, au pied de coteaux pittoresques, rend éminemment propre à sa destination.

Quant aux pauvres de l'ancienne juridiction de Cadillac qui furent l'objet de la fondation première de cet établissement, ils n'ont pas été oubliés. Un hospice civil annexé à l'asile d'aliénés, mais tout à fait distinct, compte 7 lits pour les hommes et 7 lits pour les femmes; un médecin de l'asile en visite les malades, un infirmier y est attaché, une sœur de la Sagesse fait les fonctions d'infirmière. Les malades des deux sexes n'y sont admis que sur la demande du maire de Cadillac pour y être soignés temporairement.

La direction de l'asile public d'aliénés de Cadillac est confiée à un directeur chargé, sous l'autorité du Préfet, de l'ensemble de l'administration de l'asile, de la gestion de ses biens et revenus, de faire les adjudications,

de passer les marchés; une Commission de cinq membres nommés par le Préfet est destinée à contrôler les actes du directeur.

Personnel de l'asile d'aliénés de Cadillac.

	1877	1838
	—	—
Directeur	1	»
Médecins	1	2
Internes	2	»
Receveur	1	»
Econome et commis	3	»
Secrétaire	1	»
Aumônier	1	1
Sœurs chargées du service économique	17	17
Infirmiers	27	11
Infirmières et sœurs converses	»	11
Malades indigents hommes	310	»
— — des deux sexes	»	174
Pensionnaires	90	74

Sur les 400 aliénés qui résident actuellement dans cet asile, 220 appartiennent au département de la Gironde.

Les pensionnaires sont divisés en quatre classes et paient par jour : 1re classe, 4 fr. 50; 2e classe, 3 fr. 50; 3e classe, 2 fr. 50; 4e classe, 1 fr. 25. Pour les indigents le département paie 1 fr. 20 par jour et par personne.

La mortalité qui fut de 11 0/0 pour la moyenne des années 1830 à 1839 est restée à peu près la même.

§§ IV. — Maison du Castel-d'Andorte.

Il existe aux portes de Bordeaux, dans la commune du Bouscat, dans le beau domaine du Castel-d'Andorte, une maison de santé privée dont nous devons parler ici, quoiqu'elle ne fasse pas partie des établissements hospitaliers ou charitables du département. Cette maison de santé, spécialement consacrée au traitement des maladies mentales, a été créée en 1845 par un élève d'Esquirol, M. le Dr Desmaisons, qui en est encore le directeur-médecin.

Un parc de 5 hectares orné de beaux ombrages, de délicieux jardins; des pavillons groupés de manière à réaliser par l'ensemble de leurs dispositions le programme de la science moderne, ainsi que les dispositions intérieures de la maison principale, font de cet établissement une maison de santé modèle.

Cette maison, qui s'est progressivement agrandie, peut recevoir aujourd'hui 50 malades des deux sexes.

Elle possède, à la distance d'environ 200 mètres du château, un annexe de 20 hectares entièrement consacré aux besoins des malades. C'est probablement un exemple unique d'une pareille étendue de terrain (soit 25 hectares) pour 50 malades.

§ IV. — SOCIÉTÉS ET INSTITUTIONS DE BIENFAISANCE.

§§ I. — Service des enfants assistés du département de la Gironde.

Ce service, réorganisé en 1874 par les soins de M. Abert, inspecteur départemental, offre le plus grand intérêt. Nous voudrions reproduire ici les excellents rapports qu'il a présentés chaque année pour le Conseil général à M. le Préfet de la Gironde; mais la place nous manque.

Nous y puiserons simplement les indications suivantes :

Ce service est divisé en deux branches : 1° les enfants de l'assistance départementale hospitalière dont nous venons de parler; 2° les enfants secourus temporairement à domicile.

Empressons-nous de dire, avec les preuves à l'appui, contenues dans les remarquables rapports de M. Abert, à qui on est redevable de nombreuses améliorations dans le service, que la deuxième de ces branches, c'est le progrès; que c'est l'une des conquêtes des temps modernes obtenue par l'expérience et la science. La première c'est l'ancienne méthode d'assistance qui tend à être réduite à sa plus simple expression; celle-ci dissout la famille sans y suppléer, tandis que l'autre la conserve et la soulage en obéissant à des lois naturelles. « Lorsqu'une pauvre fille est tombée » victime de la séduction, dit le savant rapporteur de la Commission » d'enquête de 1860, la réhabilitation la plus complète, mais aussi la » plus difficile à laquelle elle puisse prétendre, est assurément le mariage » avec celui qui l'avait trompée... Il y a une autre réhabilitation, moins » complète, moins évidente aux yeux du monde, mais également méri- » toire, qui ne s'acquiert souvent qu'au prix des efforts les plus pénibles » et d'une longue et courageuse expiation. La mère abandonnée, qui élève » son enfant sans espérance de légitimation, qui rachète par toute une vie » de travail et de sacrifices un égarement d'un jour, mérite plus que de » l'indulgence. »

Assurément, l'enfant a dans ce cas moralisé la mère, il a été la cause innocente du déshonneur et il devient la cause du relèvement. On ne saurait trop s'efforcer, à notre avis, d'unir les enfants à leurs mères, et de développer le régime des subsides à domicile.

D'après le rapport de M. Abert, année 1876, sur 1,000 filles-mères secourues dans la Gironde, 100 se marient, et le nombre des légitimations d'enfants est de 125. Ces unions légitimes iront en augmentant, certains indices le font espérer.

Le système des subsides temporaires fut essayé en 1852 dans la Gironde; son développement s'accentua à partir de 1854. Il fit de tels progrès qu'on crut nécessaire, en 1862, de fermer définitivement le tour qui depuis dix ans était surveillé et n'était ouvert que de neuf heures du soir à minuit. Après l'époque de cette fermeture, l'extension successive des subsides eut pour effet de porter, en 1877, à 1,226 le chiffre des enfants secourus et de restreindre à 1,415 celui des enfants de l'hospice, dont le nombre s'élevait à près de 5,000 ! sous le régime du tour.

La comparaison de la mortalité de ces enfants de 0 à 2 ans secourus par l'assistance hospitalière ou par les subsides que nous donnons ci-après, est le meilleur argument que l'on puisse présenter en faveur des secours temporaires à domicile. Ce simple rapprochement de chiffres vaut mieux que des paroles. On est arrivé à réduire la part de la mort des nouveau-nés naturels secourus presque au niveau de celle des nourrissons légitimes, qui est de 14 0/0 pour toute la France, et cependant les premiers sont venus au monde dans des conditions bien différentes.

Cette espèce de prodige n'est dû qu'au lait et aux soins maternels qui font défaut aux enfants des hospices.

STATISTIQUE DES ENFANTS SECOURUS TEMPORAIREMENT

Effectif et mouvement.

	1877	1876
Enfants secourus existant le 1er janvier	1,078	1,037
Admissions durant l'année	934	940
TOTAL	2,012	1,977

	1877	1876
Dont : enfants orphelins	4	3
— — légitimes	287	169
— — naturels	1,721	1,805

	1877	1876
Radiations de secours	786	899
Dont : restant au 31 décembre	1,226	1,078

Motifs qui ont fait opérer les radiations :

	1877	1876
1° Mariage des mères	59	54
2° Enfants admis à l'hospice pour cause d'abandon, d'extrême misère ou de maladie	51	55
3° Enfants dont la mère a amélioré sa position	24	18
4° Enfants ayant quitté la Gironde	22	19
5° — de filles-mères entretenues	4	5
6° Enfants dont les secours ont été reportés sur leurs frères nouveau-nés	19	23
7° Enfants ayant accompli leur 2e ou 3e année	410	473
8° Enfants décédés dans le courant de l'année	197	252
TOTAL	786	899

Allaitements et mortalité générale comparés :

	1877	1876
Enfants de un jour à un an allaités par leur mère	998	1,357
Enfants de un jour à un an allaités par des nourrices au sein	134	154
Enfants de un jour à un an allaités par le biberon	94	163
Nombre d'enfants décédés chez leurs mères	101 — 7,98 %	118 — 8,6[illegible]
Nombre d'enfants décédés chez leurs nourrices au sein	28 — 19,17	46 — 29,8
Nombre d'enfants décédés chez leurs nourrices au biberon	46 — 28,57	77 — 47,2
Total d'enfants décédés de un jour à un an	175 — 11,13 %	241 — 14,4 %

Si nous comparons la mortalité des enfants secourus et des enfants reçus à l'hospice, nous trouvons :

De 0 à un an.	Enfants secourus	11,13 %	14,39 %
	— reçus à l'hospice	39,76	34,65
De 1 an à 2 ans.	Enfants secourus	5,»	3,63
	— reçus à l'hospice	27,02	24,72

Inutile de nous attacher à faire ressortir combien ces chiffres officiels placent le nouveau mode de secours à domicile au-dessus de l'assistance hospitalière.

Dépenses du service des enfants secourus temporairement.

	1877	1876	1877	1876
1° Subsides alloués			142,168	142,926
Divisés comme suit :	—	—		
A des enfants naturels dont la mère habite Bordeaux	90,669	103,221		
A des enfants naturels dont la mère habite la campagne	28,415	29,400		
A des enfants légitimes dont la mère habite Bordeaux	20,089	8,061		
A des enfants légitimes dont la mère habite la campagne	2,995	2,244		
2° Layettes			6,315 45	6,709 50
3° Indemnités pour mariages et légitimation d'enfants			2,520 »	2,450 »
4° Frais divers d'administration, d'inspection médicale			15,299 27	15,612 88
TOTAL F.			166,302 72	167,698 38

Le tarif des subsides accordés aux mères qui gardent leurs enfants est de :

Pour les mères habitant Bordeaux	1re année F.	130
	2e année	100
	3e année	100
Pour les mères habitant la campagne	1re année	90
	2e année	60
	3e année	60

Les salaires des nourrices, maintenant en vigueur dans le département de la Gironde, sont les suivants :

Pour la 1re année : 13 fr. par mois, la 2e, 10 fr.; les 3e et 4e, 8 fr.; la 5e, 7 fr.; les 6e et 7e, 6 fr.; les 8e et 9e, 5 fr.; les 10e, 11e et 12e, 4 fr.

Il est, en outre, accordé à chaque nourrice une indemnité mensuelle de 2 francs pendant les neuf premiers mois de la vie de son nourrisson.

Elle touchera donc en réalité un salaire mensuel de 15 francs durant toute ou presque toute la période de l'allaitement, et elle aura de plus la faculté de conserver son nourrisson et de l'élever à l'aide des rétributions fixées par les tarifs.

STATISTIQUE DES ENFANTS SECOURUS PAR L'ASSISTANCE DÉPARTEMENTALE HOSPITALIÈRE

Effectif et mouvement.

			1877	1876
Pupilles de un jour à vingt et un ans restant au 1er janvier			1415	1424
— admis durant l'année			299	289
dont enfants trouvés	2	2		
— abandonnés	243	240		
— orphelins	54	47		

La décroissance persistante de l'effectif des enfants de l'hospice que nous avons déjà signalée, serait beaucoup plus prononcée si le nombre des orphelins n'augmentait pas, et si on n'était pas obligé d'immatriculer des enfants par suite de leur maladie ou de celle de leurs mères nécessiteuses.

La misère seule est le mobile de ces abandons forcés et ceux-ci n'ont lieu qu'après bien des luttes et des pleurs.

La quantité des délaissés de toute sorte diminuera encore en raison inverse du développement des secours à domicile, préférables évidemment à l'assistance hospitalière même la mieux entendue, au point de vue de la mortalité et au point de vue de la famille, source de la faiblesse ou de la force et de la moralité d'une nation.

Population pupillaire : Mouvement à l'intérieur de l'hospice.

	1877	1876	1877	1876
Pupilles restant à l'hospice le 1er janvier			42	46
— admis pendant l'année			299	289
— en passage à l'hospice			183	156
TOTAL			524	491
Pupilles remis à des parents ou à des bienfaiteurs	83	88		
— devenus majeurs	9	1		
— replacés	281	286		
— décédés	101	74		
	474	449	474	449
Restant au 31 décembre			50	42
Dont enfants trouvés ou abandonnés			39	37
— orphelins			11	5

Mouvement de la population à l'extérieur.

	1877	1876	1877	1876
Restant au 1er janvier à la campagne			1373	1378
Envoyés en placement			281	286
			1654	1664
Rentrés à l'hospice	183	156		
Radiés par suite de remise à leurs parents, d'émancipation, etc.	72	93		
Décédés	44	42		
	299	291	299	291
Restant au 31 décembre			1355	1373
Dont enfants trouvés	36	38		
— abandonnés	1069	1090		
— orphelins	250	245		
	1355	1373		
Nombre des pupilles de l'hospice âgés de moins de douze ans au 31 décembre			711	683
Nombre des pupilles de l'hospice âgés de douze à vingt et un ans au 31 décembre			694	732

Dépenses de l'assistance hospitalière départementale remboursées à l'hospice par le département.

	1877	1876
	—	—
Frais de séjour à l'hospice..................F.	14,266 60	13,289 40
Entretien des nourrices sédentaires............	3,704 75	3,714 90
Fournitures des layettes.....................	2,413 52	2,314 38
Sœurs conductrices.........................	1,319 80	1,322 32
Nourrices sevreuses........................	912 50	915 »
Vêtures....................................	10,872 86	11,036 73
TOTAL..................F.	33,490 03	32,592 73

Dépenses de l'assistance payées directement par le département.

	1877	1876
	—	—
Décomptes trimestriels des pensions, indemnités et autres frais pour les pupilles placés à l'extérieur..................F.	69,869 32	65,622 85
Honoraires des médecins inspecteurs..........	7,000 »	7,000 »
Frais de transport des enfants................	4,161 10	2,923 66
— des vêtures................	118 45	112 80
Moitié des dépenses communes aux deux services..................................	9,420 23	8,736 69
TOTAL des dépenses du service départemental hospitalier......................F.	124,059 13	116,988 73
TOTAL des dépenses du service des enfants secourus temporairement.............F.	166,302 72	167,698 38
	290,361 85	284,687 11

§§ II. — Société de charité maternelle (1).

Cette société fut créée à Bordeaux en 1805 et eut pour principal organisateur M. le Dr Capelle, son premier secrétaire. Elle a pour objet de venir au secours des mères indigentes en couches ou nourrices mariées religieusement, sans distinction de culte, n'ayant égard qu'aux mœurs et à la bonne conduite. Pour accomplir sa bienfaisante mission, la société n'eut, au début, que les fonds de l'œuvre des soupes économiques et le produit des souscriptions et des quêtes; mais une institution de ce genre ne pouvait manquer d'être soutenue et encouragée; les dons de ses nombreuses et riches protectrices, ceux du Conseil général, du Conseil municipal, de divers particuliers, quelques legs convertis en rentes sur l'État ont accru ses ressources et formé un capital de réserve représenté par 6,053 fr. de rentes sur l'État.

La Société de charité maternelle est régie par un conseil d'administration composé de 12 dames, de 16 inspecteurs, soit 28 membres et un nombre illimité de dames distributrices des secours. La présidente, la vice-présidente, le secrétaire et le trésorier sont pris dans le conseil qui rend tous les ans ses comptes, par l'organe du secrétaire, à une assemblée

(1) La première société de ce genre avait été créée à Paris en 1787 par la reine Marie-Antoinette avec l'aide de la princesse de Lamballe et de Mme de Fougeret d'Outremont.

générale des membres et bienfaiteurs composée de tous les sociétaires et présidée par Mgr l'Archevêque, M. le Préfet de la Gironde ou M. le Maire de Bordeaux, présidents honoraires.

Les travaux de la Société sont divisés par paroisse ; il y a, pour chacune d'elles, un conseiller inspecteur et un certain nombre de dames chargées de visiter les familles pauvres, de constater leurs besoins, de reconnaître les secours nécessaires et de les distribuer. Un sage règlement indique la manière dont doivent être répartis les secours.

Cette Société est reconnue par l'État depuis 1815. Son règlement et ses statuts ont été approuvés depuis par décrets impériaux des 24 février 1855 et 19 janvier 1867.

Ressources de la Société.

	1877	1838
	—	—
En caisse et avances.......................F.	8,698 22	»
Rentes sur l'État...........................	5,244 »	1,994 »
Loyer d'une maison appartenant à la Société.	»	2,000 »
Bal et loterie..............................	14,130 10	»
Dons et subventions de l'année..............	20,434 87	8,787 15
Quêtes, etc.................................	11,720 55	10,410 05
Totaux.......................F.	60,227 74	23,191 20

Dépenses de la Société.

	1877	1838
	—	—
Nombre des mères secourues..................	991	434
En argent...................................	24,007	13,923
Layettes, paillasses et autres fournitures	12,847 85	6,835
Frais généraux..............................	2,864 75	3,312 55
Placements : obligations....................	15,350 60	»
Remboursement...............................	1,506 »	»
	56,576 20	24,070 55

Progression des secours distribués par cette Société.

MOYENNE des ANNÉES.	MOYENNE du nombre DES MÈRES SECOURUES.	MOYENNE des sommes DISTRIBUÉES OU PLACÉES.	MOYENNE par MÈRE.
1805 à 1809	109	11,508f	104f
1810 à 1814	236	21,510	89
1829 à 1838	367	24,353	66
1839 à 1848	539	30,921	57
1849 à 1858	639	32,701	51
1859 à 1867	795	33,140	41
1868 à 1877	1,000	44,558	44
1876	1,012	43,356	42
1877	991	56,576	57

§§ III. — Société protectrice de l'enfance.

Cette Société a été fondée en 1874 sous les auspices et à l'instigation de celle de Paris. Son but est de venir en aide aux enfants du premier âge et de les protéger contre les dangers de toutes sortes qui les mena-

cent à cette époque de la vie si difficile à traverser. Les Sociétés protectrices de l'enfance de France, et celle de la Gironde en particulier, ont été fondées, pour la plupart, au lendemain de nos désastres, alors que tant de bons esprits se préoccupaient à juste titre de la mortalité effrayante qui frappe les enfants du premier âge et cherchaient les moyens d'y porter remède; on peut donc dire que son but est à la fois humanitaire et patriotique.

Pour arriver à ces résultats, la Société protectrice de l'enfance de la Gironde a mis en œuvre les moyens suivants :

1° *Service de la Commission des secours.* — En 1877 ont été distribués : 6,274 bons de pain; 4,588 bons de viande; 10,540 bons de lait. Des secours pécuniaires sont en outre accordés aux mères pauvres du département de la Gironde en dehors de Bordeaux.

2° *Service de l'inspection médicale.* — En dehors des commissaires de chaque quartier qui visitent les enfants et distribuent les bons, la Société a organisé un service de médecins-inspecteurs qui donnent des renseignements sur la santé des enfants et la façon dont ils sont élevés. Les médecins-inspecteurs sont au nombre de 128, dont 22 à Bordeaux.

Sur la simple demande des familles, la Société se charge de faire inspecter les enfants placés en nourrice à la campagne et de fournir sur leur compte les renseignements désirés.

3° *Crèches.* — A l'instigation de la Société, des crèches ont été établies dans les quartiers ci-après de Bordeaux : Saint-Bruno, Saint-Nicolas, Saint-Michel, Sainte-Croix, et à Bègles. Toutes reçoivent une subvention annuelle de la Société qui est de 20 fr. par berceau et de 10 fr. par couchette.

4° *Bureau des nourrices.* — La Société entretient une agence centrale où les médecins-inspecteurs envoient des renseignements sur les nourrices. Cette agence se tient au siége de la Société (allées de Tourny).

5° *Récompenses.* — La Société distribue chaque année des récompenses aux mères les plus méritantes et aux médecins inspecteurs ou aux sages-femmes qui ont accompli leur tâche avec le plus de zèle et de dévouement.

La Société protectrice de l'enfance a son siége allées de Tourny, hôtel de l'Académie. Elle se compose en 1878 de :

70	Membres	bienfaiteurs	payant	30 fr.	de cotisation annuelle.
466	—	titulaires	—	12 fr.	—
59	—	associés	—	6 fr.	—
175	—	participants (enfants)	—	2 fr.	—

Son budget s'est élevé en 1877 à 25,786 fr. 27.

Elle est administrée par un Conseil d'administration composé de 30 membres et un bureau composé de 8 membres.

§§ IV. — Société de Saint-Vincent-de-Paul.

Nous n'entreprendrons pas la tâche aisée d'adresser de longues pages d'éloges à la Société de Saint-Vincent-de-Paul. Tous nos lecteurs savent

que partout où sont établies ses conférences, les pauvres reçoivent l'aumône matérielle, mais aussi l'aumône spirituelle et morale qui console, qui fortifie et donne la saveur au morceau de pain trop sec.

C'est là une aumône et l'une des plus belles, mais aucun chiffre ne peut l'exprimer. Nous devons la signaler et la placer bien haut avant d'entrer dans l'étude purement statistique que nous avons à faire ici.

La création des conférences de Saint-Vincent-de-Paul dans la Gironde eut lieu à Bordeaux en novembre 1839 dans la paroisse Saint-Paul.

Les chiffres ci-après extraits des rapports officiels nous indiqueront les progrès rapides de cette excellente institution dirigée, sous le patronage du clergé, exclusivement par des laïques et qui a étendu en dehors de Bordeaux les bienfaits qu'elle distribue aux pauvres.

En 1870, 54 paroisses des départements de la Gironde, de la Dordogne, du Lot-et-Garonne, des Landes, des Basses-Pyrénées, formant la circonscription du Conseil central de Bordeaux, possédaient et possèdent encore une conférence de Saint-Vincent-de-Paul. Ce nombre étant devenu plus considérable, il a été établi un Conseil central à Bayonne, de façon que celui de Bordeaux ne comprend plus que 49 conférences situées dans les départements de la Gironde, du Lot-et-Garonne et de la Dordogne.

Sur ce nombre la ville de Bordeaux compte 20 conférences.

Conférences de Bordeaux. — La première conférence de la Société de Saint-Vincent-de-Paul remonte à 1839, le nombre de ses adhérents se développa si rapidement qu'il fallut successivement la dédoubler. C'est ainsi que l'on compte à Bordeaux trois conférences en 1841; quatre en 1844; six en 1846; douze en 1856; quinze en 1866; vingt en 1877.

Les recettes de ces conférences suivent la progression suivante :

ANNÉES.	FRANCS.	ANNÉES.	FRANCS.
1842	8,000	1870	71,597
1844	15.554	1872	62,040
1852	15,000	1873	61,460
1862	47,000	1874	69,742
1863	53,660	1875	83,329
1869	63,226	1876	84,855

Au 1er janvier 1877, les 20 conférences de Bordeaux comptaient 703 membre actifs, 187 membres honoraires et 7 membres aspirants. Elles visitaient et secouraient 1,620 familles composées de 5,608 personnes. Elles donnaient leurs soins à six patronages d'apprentis formant un total de 1,026 jeunes gens.

La section de Saint-François-de-Régis, pendant l'année 1876, avait travaillé à effectuer ou à réhabiliter 622 mariages d'indigents, donnant les résultats ci-après :

Pièces complétées et remises pour	305	mariages.
Abandonnés pour différentes raisons	145	—
En cours d'exécution	172	—
	622	

51 enfants naturels avaient été légitimés.

Les secrétariats de Saint-André et de Saint-Nicolas avaient, par

lettres ou par pétitions, pris une part aux affaires de 200 personnes. La bibliothèque, avec 250 volumes, avait satisfait à 500 lecteurs.

Les conférences avaient prêté un concours actif aux fourneaux économiques établis dans les paroisses de Saint-Nicolas, Saint-Seurin, Saint-André, Saint-Ferdinand.

RECETTES EN 1876

En caisse au 1er janvier.....F.	5,174 23
Quêtes hebdomadaires des conférences.....	17,069 05
Quêtes aux réunions générales.....	556 30
Cotisations des membres bienfaiteurs.....	4,826 30
Dons particuliers.....	7,472 90
Sermons ou quêtes extraordinaires.....	4,148 65
Remboursement d'avances pour la librairie.....	1,904 75
Id. id. pour la loterie.....	1,000 »
Reçu pour les inondés du Midi ou de l'Alsace.....	3,848 10
Produit net de la loterie.....	36,021 93
Recettes diverses.....	2,833 42
TOTAL.....F.	84,855 66

DÉPENSES EN 1876

Pain.....F.	42,300 65
Viande.....	3,185 »
Bois et autres combustibles.....	2,176 05
Vêtements et literie.....	5,076 80
Secours en argent.....	3,091 45
Loyer du secrétariat, concierge, impôts, assurances.....	1,164 »
Aux inondés du Midi et de l'Alsace.....	4,053 75
Retraite annuelle.....	150 »
Impressions du Conseil particulier.....	469 30
Avance sur la loterie de 1877.....	1,662 60
— sur la librairie de 1877.....	1,000 »
Allocations aux patronages.....	4,472 95
Œuvres diverses.....	6,891 »
Impressions des conférences, dépenses diverses.....	5,747 36
	81,840 91
EN CAISSE au 31 décembre....F.	3,414 75
TOTAL égal aux recettes.....F.	84,855 66

§§ V. — Bureaux de bienfaisance.

Antérieurement à 1789, il existait à Bordeaux 4 maisons de charité, desservies par des sœurs de Saint-Vincent-de-Paul vouées au service des pauvres; il existait aussi dans chaque paroisse, sous la direction du curé, des sociétés de dames charitables qui se chargeaient de l'honorable tâche de visiter les indigents. Ces dames et les sœurs leur portaient des consolations et les faisaient participer aux secours que permettait le produit des quêtes, des largesses, des legs, de quelques fondations pieuses, enfin des aumônes de toute nature. Les autres villes du département avaient aussi leurs sociétés de bienfaisance, et dans les campagnes les curés et quelques seigneurs étaient la providence des pauvres de l'endroit. Mais ces actes de piété s'exerçaient sans contrôle : il y avait d'ailleurs des pauvres appartenant à d'autres cultes, et bien que leurs coreligionnaires dans les villes vinssent aussi à leur aide, il était à craindre que, dans les campagnes surtout, plusieurs de ces infortunés ne fussent laissés dans

l'oubli. C'est pour remédier à cet inconvénient et aux dangers d'une comptabilité trop peu régulière, qu'une législation, tutrice des pauvres, créa les bureaux de bienfaisance, les organisa et régla le mode de leur comptabilité.

La loi des 7 frimaire et 20 ventôse an V institua les bureaux de bienfaisance : un par canton. Faute de revenus, ils ne purent être établis dans 15 cantons de la Gironde, appartenant la plupart aux landes.

La distribution des bureaux de bienfaisance telle que la voulaient les lois de l'an V n'ayant pu avoir lieu, les dispositions nouvelles ont amené la répartition dont nous allons présenter le tableau.

Revenus des bureaux de bienfaisance du département en 1877 et en 1838 (¹).

	1838	1877
Arrondissement de Blaye.		
Blaye	3200	4224
Saint-Savin	213	1068
Saint-Ciers-Lalande	350	587
Gauriac	184	354
Saint-Ciers-de-Canesse	105	229
Arrondissement de Libourne.		
Libourne	3727	14076
Saint-Emilion	1878	4063
Castillon	371	1904
Coutras	1727	5753
Abzac	154	639
Saint-Seurin sur l'Isle	193	501
Sainte-Foy	518	5530
Guitres	105	944
Saint-Ciers-d'Abzac	143	456
Saint-Denis	240	1300
Lussac	709	1530
Saint-Christophe-des-Bardes	150	482
Puisseguin	416	1466
Périssac	»	404
Grézillac	»	470
Vayres	»	2446
Artigues	»	579
Arrondissement de La Réole.		
La Réole	1230	1777
Lamothe-Landerron	159	418
Baigneaux	246	157
Cessac	128	252
Pellegrue	»	1316
Monségur	»	022
Saint-Macaire	»	354
Sauveterre	»	236
Saint-Pierre-d'Aurillac	»	237
Arrondissement de Blaye.		
Bazas	1039	1232
Langon	540	1860
Aillas	»	383
Sauternes	131	273
Captieux	»	936
Grignols	»	636
Hosteins	»	484
Pondaurat	»	173
Saint-Symphorien	»	206
Villandraut	»	693
Arrondissement de Bordeaux.		
Bordeaux (²)	119466	316984
Ambarès	975	2547
Saint-André de Cubzac	322	1447
Arcachon	»	3600
Audenge	»	131
Bassens	»	561
Beautiran	103	311
Bègles	»	1691
Blanquefort	140	1212
Bouliac	»	707
Bouscat (le)	860	3192
Cadaujac	»	235
Cadillac	537	741
Camblannes	740	913
Saint-Caprais	182	217
Castres	185	247
Caudéran	575	3200
Cénac	»	502
Cenon (La Bastide)	305	1244
Créon	167	679
Sainte-Croix-du-Mont	»	215
Cubzac	215	827
Sainte-Eulalie	»	1384
Eysines	»	1076
Illats	72	92
Labarde	»	283
Labrède	»	2713
Landiras	85	508
Latresne	»	959
Saint-Laurent-d'Arce	»	403
Lormont	473	2162
Saint-Loubès	370	2957

(¹) Les revenus éventuels étaient en 1838 presque nuls pour les bureaux de bienfaisance autres que celui de Bordeaux, qui recevait 30,800 fr. en revenus éventuels, alors que les autres bureaux de la Gironde recevaient ensemble à peine 2,500 fr.

(²) Recettes supplémentaires 174,073 fr.

	1838	1877
Ludon	1940	3828
Macau	462	745
Margaux	»	3970
Saint-Médard-d'Eyrans	»	332
Saint-Médard-en-Jalles	»	669
Mérignac	300	1502
Montussan	»	329
Omet	246	264
Pessac	»	809
Peujard	142	583
Pian (le)	271	565
Podensac	»	941
Portets	»	550
Preignac	130	1071
Sadirac	1163	1528
Salignac	148	438
Saucats	»	789
Sauve (la)	»	1625
St-Sulpice-de-Cameyrac	201	559
Talence	220	2024
Teste (la)	229	801
Yvrac	161	253
Arrondissement de Lesparre.		
Lesparre	400	1482
Pauillac	900	4361
Saint-Estèphe	1071	1496
Civrac	»	285
Jau	184	808
Gaillan	»	»
Saint-Laurent	»	2732
Saint-Seurin-de-Cadourne	»	841
Saint-Yzans	»	477

Distribution du personnel dans les Maisons de charité ou Bureaux auxiliaires de bienfaisance de Bordeaux.

BUREAUX	MAISONS	SERVICE des paroisses DU CULTE CATHOLIQUE	NOMBRE d'administrateurs	de sœurs	de médecins	Population secourue familles	individus
1	Cours Saint-Louis, 25	Saint-Louis, Saint-Martial, Saint-Rémy	10	8	3	894	2,749
2	Rue de la Trésorerie, 15	Saint-Seurin, Notre-Dame, Saint-Ferd	10	7	3	845	2,336
3	Rue de Cheverus, 13	Saint-Pierre, Saint-André, Saint-Bruno et partie Saint-Augustin	13	7	3	1,194	3,075
4	Rue Sainte-Eulalie, 58	Sainte-Eulalie, Saint Paul et partie de Saint-Augustin et de Saint-Nicolas	15	7	3	947	2,621
5	Rue des Menuts, 59	Saint-Eloi et Saint-Michel	12	7	3	746	1,955
6	Rue des Douves, 65	Sainte-Croix, Sacré-Cœur et partie de Saint-Nicolas	18	9	4	1,128	3,440
7	Place Michel, 4	Culte réformé	11	(1)	3	182	530
8	Rue Sainte-Eulalie, 85	Culte israélite	8	(1)	2	155	366
9	Rue Nuyens, 84	Culte catholique à La Bastide, Ste-Marie	9	4	1	206	647
						6,297	17,719

Depuis le 1er janvier 1807, en vertu de l'article réglementaire du 13 décembre précédent, il existait à Bordeaux pour l'administration des secours à domicile, un bureau central de charité, secondé par six bureaux auxiliaires. D'après une ordonnance du 6 juin 1830 et un arrêté préfectoral du 8 décembre 1831, les bureaux auxiliaires furent portés au nombre de 8, puis en 1864 au nombre de 9, lorsque La Bastide fut réunie à Bordeaux.

Chaque bureau auxiliaire est régi par 8, 10 ou 12 administrateurs chargés de visiter les pauvres, d'apprécier leurs besoins, de recevoir les pétitions et réclamations, de les examiner et d'en faire leur rapport au bureau central, composé depuis la loi du 21 mai 1873 de 10 administrateurs présidés par le maire de la ville. Cette administration supérieure règle la répartition des fonds et le mode de distribution des secours, passe les marchés, correspond avec les autorités et dirige le contentieux. Elle a son receveur-comptable, son secrétaire et deux commis, son notaire, son

(1) Une dame, une aide, plus une institutrice et une maîtresse adjointe, en tout 4 personnes payées par le Bureau.

architecte, et près d'elle un Comité consultatif de quatre avocats pour le contentieux, et un Comité médical et pharmaceutique de huit membres.

Les secours sont distribués en nature; ils consistent en pain, bouillon, soupes économiques, couvertures de laines, vêtements, bois de chauffage, médicaments. On délivre le pain aux vieillards, aux enfants, aux infirmes et aux pauvres honteux qui forment à peu près un vingtième de la population indigente ayant droit aux secours. Les soupes économiques se distribuent par rations pendant la saison rigoureuse : chaque ration revient à 9 centimes. Les bouillons gras destinés de préférence aux malades leur sont délivrés d'après la décision des médecins qui fixent pour chaque malade la durée de ce secours. Les médicaments sont fournis aux pauvres catholiques par les pharmacies établies dans les maisons de secours et tenues par les sœurs, et aux pauvres des cultes dissidents par deux pharmaciens de la ville choisis par le Bureau.

Population secourue en 1877 : 6,297 familles comprenant 17,719 individus. Population totale de Bordeaux : 215,140 habitants.

Secours distribués en 1877 :

Secours divers en nature........F.	140,757 27
Secours en argent (y compris les legs distribués en capital).....	55,384 »
Secours médicaux........	44,527 70
TOTAL........F.	240,668 97

Pour subvenir aux dépenses élevées qu'entraîne le soulagement des pauvres, le Bureau de bienfaisance de Bordeaux trouve ses principales ressources ordinaires dans ses rentes sur l'État, les rentes servies par la ville, les rentes sur des particuliers, les intérêts des fonds placés au Trésor, les droits des pauvres sur les spectacles, la subvention de la ville, les dons, souscriptions particulières et quêtes, un droit sur les ventes publiques de laines et peaux de moutons, le produit des concessions au cimetière catholique, la location des maisons appartenant au Bureau; enfin, les ressources extraordinaires consistent en legs et donations.

§§ VI. — Comité départemental de la Société de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer.

Le Comité départemental pour la Gironde de la Société française de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer est un des Comités sectionnaires de cette grande œuvre nationale dont le siége est à Paris, rue Matignon, et qui, reconnue d'utilité publique par les décrets des 23 juin 1866 et 31 décembre 1870, est aujourd'hui présidé par M. le duc de Nemours, après avoir eu pour premier président M. le comte de Flavigny, ancien pair de France.

Ce Comité fut fondé le 19 juillet 1870 et a rendu de très grands services pendant la guerre 1870-71; c'est de son sein que sortirent les Comités bordelais pour les prisonniers en Allemagne, et pour les pays envahis, ce fut encore avec son concours dévoué que se créèrent plus tard les œuvres

des femmes de France (libération du territoire) et des Alsaciens-Lorrains. Pendant la guerre, le Comité dépensa 765,000 fr. en ambulances de guerre, hospitalisation sédentaire, secours aux famillles des militaires sous les drapeaux, etc., etc. — 400 lits furent mis par ses soins à la disposition de l'armée, 27,000 soldats y furent soignés et plus de 365,000 journées de présence constatées.

Les ambulances bordelaises envoyées sur les champs de bataille coûtèrent 101,000 fr. et rendirent de sérieux services à Coulmiers et à Orléans. Après la paix, le Comité qui possède plus de 200,000 fr. de capital et 17,000 fr. de revenus par intérêts et cotisations, continue son œuvre d'utilité publique : 1° en prêtant une assistance morale et matérielle aux corps de troupes stationnés dans la Gironde; 2° en envoyant des militaires aux eaux thermales; 3° en accordant des secours aux militaires blessés ou infirmes par suite de faits de guerre, ainsi qu'aux veuves, enfants et ascendants; 4° en accordant aux écoles régimentaires des dons en livres et autres objets pouvant servir à l'instruction des troupes. Il se livre encore à toutes les études techniques en vue d'une mobilisation de la société.

Ce Comité est dirigé par un président (M. P. Mestrezat) et 15 commissaires, compte 73 membres fondateurs, quelques titulaires reçus depuis la guerre et 18 dames patronnesses auxquelles le titre a été maintenu en souvenir des services qu'elles rendirent en 1870-71. Ce Comité est autonome au point de vue financier, quoique placé sous l'autorité directe de la Société centrale dont il n'est qu'une émanation.

Ce Comité fait partie de la *Délégation du Conseil central* près du général en chef commandant le 18e corps d'armée, dirigée par M. le vicomte de Pelleport-Burète, sénateur, sous le contrôle duquel sont également placés les Comités des Hautes et Basses-Pyrénées, Landes et Charente-Inférieure.

Le siége du Comité est rue Bouffard, 48; chaque année, des comptes rendus sont publiés et déposés à la Bibliothèque de la ville.

§§ VII. — Association fraternelle des membres de la Légion d'honneur de la Gironde.

C'est le capitaine Puginier qui a eu l'idée première, pendant sa captivité en Allemagne, de constituer dans chacun des départements français cette œuvre nationale.

Le 8 juin 1872, l'association de la Gironde fut fondée à Bordeaux, sous le haut patronage de S. E. le cardinal Donnet, archevêque de Bordeaux, et du marquis d'Aurelle de Paladines, commandant en chef le 18e corps d'armée. Son but est, en associant tous les membres de l'ordre unis déjà par d'honorables services, de venir en aide à ceux d'entre eux qui auraient besoin d'un appui moral et matériel (art. 1 des statuts); la cotisation est de dix francs pour les chevaliers, elle augmente suivant les grades.

Depuis six ans qu'elle existe, l'Association qui compte aujourd'hui 166 membres, a rendu de véritables services; des orphelins sont élevés

avec ses ressources, elle paye les frais d'éducation de la fille d'un chevalier; elle a fait plusieurs prêts d'honneur, accordé des secours à des membres de l'ordre, et à des veuves de légionnaires, et obtenu enfin un très grand nombre d'emplois pour les sociétaires.

Ses revenus s'élèvent tous les ans à 1,700 fr. environ; elle a eu en caisse près de 4,000 fr. Son bureau se compose, depuis la fondation, de : M. le général Bordas, président; M. Gautier aîné, ancien maire de Bordeaux, vice-président; vicomte de Pelleport-Burète, sénateur de la Gironde, ancien maire de Bordeaux, secrétaire général; M. David-Gervais, juge consulaire, trésorier. Le siége de la Société est cours de Tournon, en la demeure du trésorier; la Bibliothèque de Bordeaux possède les comptes-rendus publiés par cette Société, qui contiennent l'exposé de sa situation financière et les notices nécrologiques des sociétaires décédés. C'est la seule institution de ce genre qui existe en France.

§§ VIII. — Œuvres charitables diverses.

Société de bienfaisance des dames protestantes de Bordeaux. — Cette Société a été fondée en 1829 par M. le pasteur Vermeil et des dames charitables. Elle compte donc près d'un demi-siècle d'existence.

Elle se compose d'un comité de vingt-quatre dames présidées par les pasteurs de l'Église réformée et auxquelles sont adjoints un trésorier et un caissier. Elle se réunit dans l'une des salles attenantes au temple de la rue Notre-Dame, le dernier mercredi de chaque mois.

Elle a pour but de distribuer des secours en nature, tels que bons de pain, de viande et de vêtements et en argent à titre exceptionnel.

Elle distribue directement, pendant les mois d'hiver, des portions de viande, de bouillon, etc., par les mains de la directrice de la 7e maison de secours du bureau de bienfaisance de Bordeaux, place Michel.

Ses ressources se composent : 1° du produit d'une quête annuelle faite à domicile par les dames du Comité; ces quêtes produisent de 10 à 11,000 fr.; 2° de dons extraordinaires; 3° de rentes payées par le Consistoire suivant affectation spéciale et de celles provenant de legs à elle faits; 4° de ventes faites dans un des salons riches de Bordeaux au profit de cette œuvre.

Montant des dépenses dans les six dernières années :

1872..............F.	19,516 50	1875..............F.	17,190 78
1873..............	20,393 45	1876..............	16,776 30
1874..............	21,170 75	1877..............	23,926 35

Société protestante en faveur des veuves et des orphelins. — Cette Société a été fondée à Bordeaux en 1862. Elle a pour but unique d'assurer des pensions viagères aux veuves et temporaires aux enfants orphelins des membres participants, appartenant aux Églises protestantes situées dans le ressort de l'Église consistoriale de Bordeaux.

Elle se compose de membres participants et de membres honoraires. Chaque trimestre, les membres participants versent un quart de leur

cotisation qui est de 10 fr. par an, comme celle des membres honoraires. Le taux des pensions est fixé chaque année par une assemblée générale; le minimum est de 100 fr. pour les veuves, 30 fr. pour chaque enfant de huit à seize ans, 15 fr. pour chaque enfant au-dessous de huit ans.

Au 31 octobre 1877, on comptait 30 membres participants, 80 membres honoraires et la Société servait 682 fr. 60 de pensions par an; elle possédait en rentes et titres divers un capital de 23,751 fr. 17, assurant pour longtemps le bon état de ses finances.

Diaconat de l'Église protestante de Bordeaux. — Le diaconat est une institution qui a existé de tout temps dans l'Église protestante; celui de Bordeaux, réorganisé au commencement de ce siècle, comprend un corps de 24 laïques appelés diacres et élus par le Consistoire pour recueillir dans les temples les aumônes des fidèles et les distribuer aux pauvres de la ville, divisés en vingt-quatre quartiers. Le corps des diacres est reélu tous les trois ans, par moitié.

En 1877, une somme de 16,000 fr. environ a été distribuée entre 140 familles ou individus isolés. Les secours sont presque toujours distribués mensuellement, en argent, et affectés aux loyers; en hiver on fait aussi des distributions de bois. Ces secours sont presque entièrement fournis par des collectes, cependant le Consistoire possède quelques rentes affectées à cette destination.

Tous les mois les diacres et les pasteurs se réunissent en commission des pauvres pour statuer sur l'allocation ou le retrait des secours.

Société protestante des amis des pauvres. — Cette Société a pour but de travailler au relèvement matériel et moral des personnes ou familles momentanément embarrassées. Elle s'occupe spécialement de ceux que son secours peut empêcher de tomber dans la misère et qui ne sont secourus par aucune autre Société, quel que soit le culte auquel ils appartiennent. Les demandes, après avoir été adressées au président, sont remises aux assesseurs chargés de visiter les familles qui les ont faites; la Société statue ensuite sur ce que leur situation semble réclamer.

Toute personne assistée par la Société reçoit du comité un patron qui surveille ses intérêts, l'assiste de ses conseils, fait les démarches nécessaires pour la mettre en état de se passer de secours et la visite tous les mois.

Cette Société fut fondée en 1843, sous la généreuse inspiration de M. le pasteur Vaurigaud, à cette époque suffragant de Bordeaux. Le caractère de cette Société fut un peu oublié et son œuvre était devenue en 1856 une œuvre de bienfaisance pure et simple. Elle fut reconstituée le 27 mars 1863 par MM. Monod, Douesnel, Preller, Schacher, Pozzi, La Harpe, etc., etc. Elle est aujourd'hui composée de 150 membres environ et n'a d'autres revenus que ses cotisations annuelles variant depuis 5 fr. jusqu'à 100 fr. et montant à 1,480 fr. en 1876, à 1,613 fr. 50 c. en 1877; auxquels il faut ajouter quelques dons et les produits des collectes faites après chaque réunion de la Société.

Ses prêts se sont élevés en 1876 à 4,950 fr. répartis entre 35 familles, et en 1877 à 3,900 fr. répartis entre 29 familles.

Les remboursements ont été en 1876 de 2,180 fr. 50 faits par 52 familles

en 180 versements, et en 1877 de 1,918 fr. 75 faits par 53 familles en 164 versements.

Comité consistorial israélite de secours à domicile. — Ce comité, a pour mission la distribution de secours en nature ou en espèces. Sa caisse est alimentée par des souscriptions, des dons, des legs et les offrandes pieuses faites au Temple. Elle est administrée par un comité de douze membres nommés par le Consistoire. Elle distribue de 9 à 10,000 fr. par an. En dehors et à côté de ce comité, le Consistoire fait faire des distributions de vêtements, de viande, de pain azyme et d'argent pendant toute l'année et spécialement à l'occasion des diverses fêtes religieuses.

Société de la Jeunesse israélite. — Cette Société s'occupe de placer en apprentissage les jeunes garçons au sortir de l'école et, pour les encourager à apprendre des métiers, leur donne des gratifications en argent et leur distribue des vêtements et de la chaussure. Cette Société fait aussi les mêmes distributions deux fois par an à un certain nombre d'enfants des deux écoles israélites.

Un *Comité de dames*, dont les membres sont nommés par le Consistoire, est chargé de surveiller l'école des filles et de placer en apprentissage les jeunes filles qui sortent de l'école après qu'elles ont accompli leur devoir religieux, et les encouragent par des dons en argent et en nature.

Ateliers de charité. — Il existe à Bordeaux des ateliers de charité où les hommes et les femmes sans travail sont employés à nettoyer les places et voies publiques, à servir d'auxiliaires aux cantonniers des rues, à casser les matériaux de macadamisage.

Ces ateliers, qui se recrutent le plus souvent parmi les vieillards et les infirmes qui ne peuvent plus exercer aucun métier, sont multipliés dans les temps calamiteux. La journée des hommes est ordinairement de 1 fr. 50. Une subvention de 24,000 fr., votée par la ville, couvre ordinairement les frais de ces ateliers.

Dames de charité. — Il existe dans toutes les paroisses de Bordeaux des comités de dames de charité qui recueillent en faveur des pauvres des sommes assez importantes, distribuées à domicile par leurs soins. Il n'existe pas de documents de statistique au sujet de ces comités.

Fourneaux économiques. — Ces fourneaux offrirent d'abord aux pauvres des portions à prix réduit; organisés ainsi ils ne réussirent pas. Depuis 1872 ils sont gratuits. Dans les paroisses où il en existe (voir p. 913), il est formé un comité de dames qui souscrivent chacune pour un certain nombre de bons de portions par semaine qu'elles distribuent elles-mêmes aux pauvres. Les locaux et le matériel sont fournis par les bureaux de bienfaisance.

Les bons, livrés à 30 centimes, donnent droit à demi-litre de bouillon gras trempé avec 100 grammes de pain, à une portion de viande de 100 grammes environ, et à une portion de légumes cuits de 400 grammes.

Ouvroirs. — On nomme ainsi des réunions de dames ayant lieu dans presque toutes les paroisses dans le but de travailler à confectionner ou à raccommoder des vêtements recueillis pour les pauvres.

Ateliers chrétiens. — Il existe dans presque toutes les paroisses des ateliers chrétiens où les jeunes filles sont occupées à la couture et sont surveillées au point de vue de leur conduite et de leur placement.

Patronages et Sociétés d'apprentis. — Ces Sociétés, fondées avec le produit d'allocations dues à la Société de Saint-Vincent-de-Paul, de dons, de loteries, etc., ont pour but de réunir les dimanches et jours de fête les jeunes gens de la classe ouvrière, pour occuper leur après-midi et leur soirée par des jeux moraux, par des causeries ou conférences morales et religieuses faites par le directeur du patronage; la musique et l'art dramatique sont cultivés par les membres les plus intelligents et les plus actifs de ces patronages, où des fêtes réunissent ces jeunes apprentis, leurs familles et leurs amis. On en compte six à Bordeaux :

Celui du Centre réunit		....	320	jeunes gens.
—	des paroisses	Saint-Bruno, Saint-Seurin, et St-Ferdinand.	150	—
—	—	Saint-Louis et Saint-Martial..................	151	—
—	—	Saint-Nicolas..............................	207	—
—	—	Sainte-Croix...............................	180	—
—	—	Sainte-Marie-La-Bastide....................	80	—

Les communes de Caudéran et de Bègles ont aussi depuis peu leur patronage.

§§ IX. — Comité Girondin de la Société nationale d'encouragement au bien.

Cette Société, créée à Paris en 1862, peut être considérée comme la vulgarisation de la généreuse pensée de M. de Monthyon qui fonda en 1782 le prix de vertu de l'Académie française.

Cette association qui adore Dieu en toutes les langues, qui se meut entièrement en dehors du domaine des faits politiques, est un refuge inviolable pour toutes les croyances, comme pour toutes les opinions.

Son but principal est d'inspirer le respect de la religion, du travail et de l'économie; elle tend la main au travailleur, non pour lui faire une aumône, mais pour relever sa dignité s'il a eu le malheur de se laisser entraîner dans une mauvaise voie.

Elle recherche, chaque année, afin de les encourager par des récompenses, les ouvriers qui font tous leurs efforts pour améliorer la position morale et matérielle de leurs familles, qui donnent à leurs enfants l'exemple de l'assiduité au travail et des bonnes mœurs.

Des médailles, des livrets de caisse d'épargne, ou de la caisse des retraites pour la vieillesse, des diplômes de membres associés sont décernés en séance publique aux plus méritants.

Les auteurs qui, par des ouvrages consciencieux, s'efforcent de faire pénétrer dans les masses les préceptes qui font les bons pères de famille et les bons citoyens reçoivent aussi des récompenses honorifiques.

Le fonctionnement de cette Société comprend un comité supérieur à Paris qui décerne les récompenses proposées par les comités provinciaux.

Le Comité girondin (1) a été créé sur l'initiative de son président actuel, M. le vicomte de Pelleport-Burète, sénateur, entouré du concours des personnes les plus haut placées de la ville de Bordeaux. Sa première séance a eu lieu le 15 avril 1872 dans le palais archiépiscopal, et son règlement intérieur était approuvé le 21 mai 1872 par le conseil général de la Société nationale, et le 7 novembre suivant par le préfet de la Gironde; enfin le 12 décembre 1872, le Comité tenait, au siége qui lui est affecté, 15, rue du Champ-de-Mars, sa première réunion active et s'occupait de rendre aussi fructueuse que possible cette moisson de vertus girondines, qu'il présente chaque année en exemple à toute la France.

§ V. — SOCIÉTÉS ET ÉTABLISSEMENTS DE PRÉVOYANCE.

§§ I. — Sociétés de secours mutuels.

La création de ces Sociétés, en partie renouvelées des anciennes confréries, remonte à environ cinquante ans, mais leur développement date de la période de 1855 à 1860. Nous devons constater tout d'abord que l'heureux élan donné à ces associations éminemment moralisatrices ne s'est pas ralenti dans notre département et que presque toutes ces Sociétés sont en pleine voie de prospérité.

Leur organisation diffère peu. Presque toutes assurent à leurs membres en cas de maladie les soins du médecin, la fourniture des médicaments, une garde-malade si elle est indispensable, une subvention ou secours (2), une pension de retraite après avoir atteint un certain âge; en cas de décès, les frais d'inhumation. Dans la plupart de ces Sociétés, les membres se réunissent une ou deux fois par an, pour recevoir les comptes du bureau ou comité d'administration et procéder à sa réélection.

Les sociétaires participants ne sont généralement admis qu'avant d'avoir atteint l'âge de cinquante ans et dans un bon état de santé. Ils sont astreints, sous peine d'amende, à certaines obligations, telles que : assister aux funérailles d'un autre membre. Leur cotisation mensuelle varie, suivant les Sociétés, entre 1 fr., 1 fr. 50 ou 2 fr.

Un grand nombre de ces Sociétés ont, en outre, des membres honoraires qui paient une cotisation le plus souvent moins forte ou bien facultative et ne participent pas aux avantages de la Société. Quelques-unes possèdent un petit capital en réserve dont les intérêts viennent grossir le montant des cotisations.

Ces Sociétés sont divisées en Sociétés autorisées ou libres, et en Sociétés approuvées qui ont seules le droit de déposer à la Caisse des dépôts et consignations les sommes destinées à faire servir des rentes de retraite à

(1) La cotisation annuelle des membres titulaires du comité est fixée à 20 fr., 10 fr. pour la Société mère et 10 fr. pour la caisse du comité local. Elle est facultative pour les membres étrangers.

(2) Cette subvention est de 1 fr., 1 fr. 25 ou 1 fr. 50 par journée de maladie suivant les sociétés.

leurs membres âgés par la caisse spéciale de retraite fondée par l'État au profit des Sociétés de secours mutuels approuvées.

	1876 Autorisées.	1876 Approuvées.	1875	1872
Sociétés. Approuvées		238	243	228
Sociétés. Autorisées ou libres	157		160	159
Adhérents des deux sexes participants	13,648	25,664	38,393	35,176
— — honoraires	871	3,407	4,175	3,560
Actif des Sociétés	761,013f	984,849f	1,682,268f	1,461,200f
Fonds de retraites à la Caisse des dépôts	»	»	587,962	481,231

Le relevé des comptes produits par les Sociétés de secours mutuels, pour la gestion de 1875, présente les résultats suivants :

Il y a eu parmi les sociétaires participants 192,003 journées de maladies réparties entre 10,519 malades. Il a été dépensé :

1° En secours médicaux ... F.	156,905 38
2° — pharmaceutiques	139,051 75
3° — en argent	240,817 92
4° — aux veuves, aux orphelins et aux vieillards	41,600 78
5° En pensions annuelles et viagères	57,191 94
6° En frais divers	162,303 49
Total ... F.	797,871 26

A Bordeaux, les Sociétés de secours mutuels sont très nombreuses. Un grand nombre d'entre elles ont été réunies dans une association considérable fondée le 1er avril 1838, et appelée : **Caisse de secours mutuels de Bordeaux**. Son siége est rue Beaubadat, 27.

Reconnue établissement d'utilité publique, par ordonnance du roi du 7 juillet 1843, cette Caisse est basée sur le principe de la mutualité qui lui permet, moyennant une prime de deux francs par mois, d'offrir aux souscripteurs tous les avantages que présentent les Sociétés de secours mutuels, sans les astreindre aux réunions d'élections, d'enterrements et autres charges. Le maire de Bordeaux préside un conseil d'administration composé d'hommes choisis dans les sommités sociales et industrielles. Ces administrateurs surveillent gratuitement toutes les opérations de l'établissement et la gestion du directeur dont ils apurent les comptes.

Tous les six mois les souscripteurs reçoivent un exemplaire du compte-rendu des recettes et dépenses.

Cette Caisse comptait, au 30 juin 1877, 1,868 souscripteurs ou sociétaires. Son actif se composait de :

1,105 fr. de rente 3 0/0 ayant coûté ... F.	25,671 15
En dépôt à la Caisse d'épargne	6,877 76
Solde en caisse	4,810 25
Total ... F.	37,359 16

Recettes :

(Cotisations et rentes) durant le 1er semestre 1877 ... F. 22,405

Dépenses :

Subventions pour 1873, journées de maladie.........F.	2,341 25
Service médical : honoraires des médecins............	2,700 »
Service pharmaceutique..........................	6,836 80
Bains..	511 »
Inhumations......................................	1,445 40
Accouchements....................................	54 »
Secours..	474 60
Loyer, frais de bureau et d'employés...............	4,601 60
	18,964 75
Excédant des recettes........................	3,440 25
TOTAUX ....F.	22,405 »

Nous avons cru devoir nous étendre un peu sur cette Société par suite de son importance et du cachet spécial qu'elle présente; nous en ferons autant pour la suivante.

Société de prévoyance et de secours établie à Bordeaux en faveur des veuves et orphelins de pasteurs appartenant à l'Église protestante de toute la France.

Cette Société de secours mutuels mérite une mention spéciale sous plusieurs rapports : elle constitue un effort vers la décentralisation couronné de succès, et un bon exemple que pourraient suivre bien des corporations ou les membres d'une profession quelconque trop peu nombreux pour s'associer et s'entr'aider efficacement dans leur ville ou leur région.

Cette Société a été fondée à Bordeaux le 25 janvier 1829 sur l'initiative de MM. Martin père, Maillard, Vermeil, J.-J. Villaret et autres pasteurs de la région. Son Conseil d'administration fut aussitôt formé de pasteurs et de membres les plus distingués du commerce de Bordeaux.

Ses premiers présidents et vice-présidents furent MM. J.-J. Balguerie, député de la Gironde, Wustenberg, Adolphe Balguerie. Elle a été reconnue établissement d'utilité publique par ordonnance royale du 19 janvier 1832.

Son but est d'assurer des pensions aux veuves et aux enfants orphelins des pasteurs, membres de la Société et appartenant à l'Église protestante reconnue par le gouvernement, soit église réformée, soit église de la confession d'Augsbourg, quelle que soit la nuance de leurs opinions religieuses. Beaucoup de pasteurs de l'Alsace-Lorraine en font partie.

Son conseil d'administration siége à Bordeaux, berceau et centre de cette association, il est composé de pasteurs sociétaires participants et de laïques sociétaires honoraires, concourant à la prospérité de la Société par leurs dons et la part qu'ils prennent à son administration à titre complètement gratuit. Le budget de cette association a présenté pour 1877 :

En recettes :

Cotisations de 141 membres à 60 fr.................F.	8,460 »
Entrées de deux membres retardataires..............	323 »
Rentes sur l'État..................................	6,610 »
Dons...	9,174 30
TOTAL....................F.	24,567 30

En dépenses :

Pensions ....F.	22,567 50
Dépenses diverses	1,208 05
TOTAL....................F.	23,775 55

Le taux des pensions est de 450 fr. par an pour les veuves, et de 45 à 180 fr. pour les orphelins mineurs suivant leur âge. Depuis sa fondation, 330 pasteurs se sont fait inscrire au nombre des membres de cette association, qui a servi des pensions à 138 veuves ou orphelins.

L'Église protestante de Bordeaux a organisé, en outre, deux Sociétés de secours mutuels : une Société en faveur des veuves et orphelins, et une Société des amis des pauvres; nous venons de parler de ces deux dernières, page 918.

§§ II. — Caisses d'épargne et de prévoyance.

Cette belle institution est certainement, selon l'expression de Rossi, une de celles qui peuvent changer la face de la société; aussi, sommes-nous heureux de signaler ici son développement dans le département de la Gironde où nous comptons 8 caisses centrales, à Bordeaux, à Libourne, à La Réole, à Bazas, à Blaye, à Bourg, à Lesparre, à Pauillac.

Situation de l'ensemble des Caisses d'épargne de la Gironde.

	Livrets ouverts pendant l'année.	Livrets en circulation au 31 décembre.	Dû au 31 décembre
1870....	4780	44,347	16,813,354f
1871....	1980	43,129	14,863,293
1872....	4555	43,177	14,678,943
1873....	5449	44,682	15,241,753
1874....	5658 (1)	46,598	16,097,069

Caisse d'épargne de Bordeaux. — Cet établissement a été fondé par ordonnance du 24 mars 1819 et ouvert le 4 juillet suivant. En 1847 fut construit l'hôtel qu'il occupe, rue des Trois-Conils. Il fut réorganisé par décret du 19 janvier 1856, et le 1er mai 1878 son service a été remanié.

La Caisse d'épargne de Bordeaux est au nombre des institutions d'utilité publique qui sont dues à l'esprit d'initiative de quelques-uns des chefs de nos grandes maisons de commerce. Ce fut le premier établissement de ce genre fondé dans les départements sur l'exemple de celui de Paris.

Une somme de 10,000 fr., versée par les fondateurs, forma le fonds dotal primitif de cette caisse, qui a atteint aujourd'hui 400,000 fr. par l'effet de souscriptions de nouveaux bienfaiteurs et des bénéfices de la caisse.

Vingt administrateurs ou sous-administrateurs pris parmi les bienfaiteurs de l'œuvre surveillent, gratuitement et à tour de rôle, les opérations de la Caisse d'épargne dont les bureaux sont ouverts tous les jours au public depuis le nouveau service inauguré le 1er mai 1878.

Peu de temps après sa fondation, la caisse de Bordeaux, comparée à celle de Paris, offrait dans le chiffre de ses opérations, le rapport moyen

(1) Divisés comme suit par rapport à la profession du déposant : ouvriers 2,560; domestiques 1,231; employés 230; militaires et marins 165; professions diverses 714; mineurs 741; sociétés de secours mutuels 7.

de 1 à 4 1/2, tandis que le rapport de la population de Bordeaux avec celle de Paris était à la même époque comme 1 est à 8.

Au 1er mars 1826, le nombre des déposants s'élevait déjà à 5,720 et les recettes à 4,714,937 fr. 75; la caisse avait acquis en rentes sur l'État 215,597 fr. et transféré de ces rentes à divers pour une somme de 199,471 fr. Ainsi, en moins de 7 ans, elle avait réparti en une multitude de mains près de 200,000 fr. de rentes, créées pour ainsi dire par elle, puisque ces rentes ont été le fruit de l'économie qu'elle avait inspirée.

Situation de la Caisse de Bordeaux y compris ses succursales au 31 décembre des années ci-après.

ANNÉES	LIVRETS ouverts dans l'année	SOMMES VERSÉES dans l'année	SOMMES REMBOURSÉES		NOMBRE de livrets existant en circulation au 31 déc.	SOLDE DU (capital et intérêts)
			EN ARGENT	EN RENTES		
1819	444	140,282 80	2.524 45	31.244 »	4.430	108,682 30
1829	1,337	1,118,496 »	109 466 30	1,119,993 10	4.757	489.212 32
1839	2,092	2.244,506 »	1,613,709 99	50.275 »	8,465	6.723.045 23
1848	1,277	807,593 »	1,943.395 28	11,623.968 70	16.781	1.491.616 23
1849	3,131	1,755,888 »	184,986 37	1,281 85	19.088	3.151,585 83
1859	3,394	2,679,058 »	2,370.145 98	282 312 35	19,363	8.197 670 98
1869	5,477	4,638,697 »	3.745 887 09	191,358 85	33.191	15 108 709 08
1870	3,677	3.268.207 »	4 967.383 00	167.875 40	33.754	13 660.063 47
1871	1,617	1,659.083 »	2.155.123 03	1,387.818 55	32.745	12 093 644 40
1872	3,625	3.146,528 »	3.507 942 70	227.943 50	32.663	11 948 048 29
1873	4,338	3 604,122 »	3,306 812 36	270 436 90	33,780	12 408 633 81
1874	4,425	3,670,679 »	3 244.658 34	258 224 10	35.185	13.042,679 43
1875	9,179	4,697,265 »	3 257 358 31	177 630 25	41,820	14 820 698 94
1876	7,377	5,203,598 »	3,892.580 59	237.825 15	45 921	16.459 387 72
1877	6,722	5,021,565 »	4,514,752 89	268,669 40	48,880	17,309,118 58

Succursales de la Caisse d'épargne de Bordeaux établies dans l'arrondissement.

OPÉRATIONS EN 1877.

NOMS DES SUCCURSALES	DATES de leur fondation	NOMBRE de livrets ouverts	SOMMES versées en 1877	LIVRETS existant en circulation au 31 déc.	SOLDE DU (capital et intérêts)
Bureau central de Bordeaux	1819	4,524	4,493,120 23	40,248	13,585,006 08
La Teste	1861	104	78,298 76	554	313,859 73
Cadillac	1862	369	62.691 50	2,151	924,886 40
Castelnau	1862	65	57,996 69	619	217,467 26
La Brède	1863	135	83,801 37	578	290,263 13
Créon	1864	149	141,739 22	982	414,527 79
Saint-André-de-Cubzac	1864	204	165,372 57	1,176	497 885 60
Belin	1865	27	27,707 67	245	78,481 84
Blanquefort	1866	76	89,804 56	682	355,988 21
Pessac	1868	51	32,768 95	223	73,103 09
Margaux	1868	106	60.775 66	468	179,666 98
Carbon-Blanc	1869	127	70,276 06	439	167,298 76
Quinsac	1873	105	79,580 31	470	183,805 75
Podensac	1877	45	26,977 96	45	26,877 96
Audenge (fondée en 1878)	»	»	»	»	»
TOTAUX pour les succursales		1,563	977,791 28	8.632	3,724,112 50
Caisse centrale		4,524	4,493,120 23	40,248	13,585,006 08
TOTAUX GÉNÉRAUX		6,087	5,470,911 15	48,880	17,309,118 58

Ces succursales sont administrées par un groupe de notabilités de la région, présidées par le maire de la commune où elles ont été créées; elles ont généralement pour sous-caissier le secrétaire de la mairie, ou le greffier de la justice de paix.

Si nous considérons les dépôts faits à la Caisse d'épargne de Bordeaux au point de vue des livrets et des crédits par classes de quotités au 31 décembre 1877, nous trouvons :

	Nombre des livrets.	Crédits.	Moyenne des crédits.
Crédits de 500 fr. et au dessous..........	33,923	3,875,868f	114f 25
— de 501 à 800 fr.............	5,351	3,381,720	632 15
— de 801 à 1,000 —............	3,940	3,582,193	909 17
— de 1,001 et au-dessus passibles de réduction dans le délai de 3 mois.....	5,471	5,661,790	1,034 87
Crédits de 1,001 fr. et au-dessus, exemptés par la loi de réduction..................	195	807,547	4,141 27
Totaux..........	48,880	17,309,118	354 09

Au point de vue de l'état civil, du sexe et de la qualité, les livrets ouverts en 1877 à la Caisse d'épargne de Bordeaux se sont divisés comme suit :

	Nombre des livrets.	Montant de leur 1er versement.
Mineurs des diverses classes.................	972	143,199f
Hommes..................................	1,708	462 107
Femmes..................................	1,005	282,533
Garçons..................................	806	146,273
Filles (dont 968 domestiques)................	1,344	227,381
Totaux....................	5,835	1,261,493

Parmi lesquels nous trouvons :

Mariés, veufs ou veuves..................	2,713	744,640
Célibataires..............................	2,150	373,654
Moyenne des premiers versements..........		216 19

	Livrets.	Totaux des 1ers versements.	Moyenne du 1er versement.
Ouvriers de la ville........	1,850	401,695f	217f 13
Ouvriers de la campagne......	1,572	436,043	277 38
Domestiques...................	1,226	208,297	169 89
Employés.....................	355	66,195	186 46
Militaires et marins...........	273	48,446	177 45
Professions diverses...........	559	100,817	180 35
Sociétés de secours mutuels....	9	20,382	2,264 66
Caisses scolaires..............	878	5,197	5 91
Totaux................	6,722	1,287,072	

Caisses d'épargne scolaires. — Le développement considérable des opérations de la Caisse d'épargne de Bordeaux, à partir de 1875, est dû en grande partie à l'introduction dans la Gironde des caisses d'épargne scolaires dont nous avons déjà parlé page 370.

Ces caisses, dont l'influence moralisatrice ne peut être que très grande, sont l'objet de tous les soins des administrateurs de la Caisse d'épargne

de Bordeaux, ainsi que de MM. les Inspecteurs d'Académie et des écoles primaires, qui ont trouvé chez beaucoup d'instituteurs un zèle digne d'éloges, surtout à Bordeaux, où ces caisses ont produit depuis leur création, avril 1875 jusqu'à la fin de 1877, 92,989 fr., dont il faut déduire, pour les retraits, à peine 3,600 fr.

Au point de vue des professions, nous trouvons les détails suivants en tête du tableau officiel, où elles sont classées par ordre d'importance, selon le nombre des livrets ouverts en 1877 :

Tableau indiquant par profession le nombre d'ouvriers de la ville et de la campagne pour lesquels il a été ouvert le plus de livrets pendant l'année 1877.

Vignerons, cultivateurs, jardiniers	959	Scieurs de long	29
Tonneliers	261	Cantonniers	28
Journaliers	247	Aubergistes, logeurs, traiteurs	27
Couturières, tailleuses en robes	141	Charpentiers de haute futaie	27
Menuisiers, ébénistes	110	Cochers	27
Cordonniers	83	Perruquiers, coiffeurs	27
Boulangers	81	Epiciers	26
Camionneurs, charretiers, bouviers	70	Imprimeurs, lithographes	25
Maçons	70	Serruriers	25
Blanchisseuses, lisseuses	61	Portefaix	22
Tailleurs d'habits	59	Saboticrs	21
Tailleurs de pierres	56	Raffineurs	20
Charrons, forgerons	50	Ferblantiers	19
Marchands, colporteurs	46	Charpentiers de navire	18
Chemisières, lingères	45	Verriers	18
Garçons restaurateurs et limonadiers	43	Chauffeurs	17
Carriers	39	Cuisiniers	17
Mécaniciens, ajusteurs	38	Conducteurs d'omnibus	16
Terrassiers	37	Débitants de vins	16
Garçons de magasin	35	Ouvriers à la Manufacture des tabacs	15
Ouvriers au chemin de fer	29	Résiniers	15
Peintres et vitriers	29	Chapeliers	14

Caisses d'épargne centrales du département de la Gironde ne dépendant pas de celle de Bordeaux et leurs opérations en 1876.

NOMS DES COMMUNES où elles sont établies et date de leur création	NOMBRE de livrets ouverts en 1876	SOMMES versées en 1876	LIVRETS existant en circulation	SOLDE DU (capital et intérêts)
Libourne (30 janv. 1835)	1,588	655.836 (1)	7.242	1,713,495
La Réole (15 fév. 1859)	947	530,059 (2)	4,186	1,147,824
Bazas (14 mars 1858)	561	217,653 (3)	2,079	514,076
Blaye (1er janv. 1836)	184	124,917	1,021	465,376
Bourg (6 nov. 1873)	241	154.802	830	425,283
Lesparre (1er juillet 1858)	80	65.127	465	185.381
Pauillac (3 avril 1870)	29	21,484	170	71,413

(1) Y compris 46,029 fr. reçus par la succursale de Sainte-Foy créée en 1867 et 61,399 fr. par la succursale de Coutras créée en 1862.

(2) Y compris 150,294 fr. reçus par la succursale de Sauveterre fondée en 1866; 33,978 fr. reçus par la succursale de Monségur fondée en 1869; 17,279 fr. reçus par la succursale de Pellegrue fondée en 1869.

(3) Y compris 127,829 reçus par la succursale de Langon.

§§ III. — Mont-de-piété.

Les monts-de-piété sont des établissements de prévoyance destinés à atténuer le fléau de l'usure; ils sont en même temps des institutions de charité, puisqu'ils s'adressent aux classes nécessiteuses, et que le bénéfice de leurs opérations, s'il y en a, est généralement dévolu aux hospices.

Le Mont-de-Piété de Bordeaux a son siége rue du Mirail, nº 29, dans un hôtel qui est sa propriété.

Il fut créé le 15 fructidor an IX, par un arrêté du préfet, confirmé le 30 juin 1806 par décret impérial, et réorganisé sur ses bases actuelles par une ordonnance royale du 25 juin 1847.

Indépendamment des statuts organiques qui le régissent, cet établissement est soumis, comme tous les autres monts-de-piété de France, aux dispositions d'un arrêté ministériel du 30 juin 1865, qui règle la comptabilité de la caisse, ainsi que le service intérieur et extérieur des bureaux.

L'administration, présidée par le maire de Bordeaux, se compose de six autres membres nommés par le ministre de l'intérieur, sur la présentation du préfet, et renouvelables chaque année par sixième.

Un secrétaire est adjoint au Conseil.

L'administration a près d'elle : un directeur, un contrôleur, un contrôleur adjoint, un garde-magasin, un caissier, un inspecteur des commissionnaires et des ventes, et le nombre d'employés, de garçons et de couturières nécessaire aux besoins du service.

A l'établissement sont attachés, en outre :

1º Un appréciateur, chargé de l'estimation des nantissements;

2º Deux commissaires priseurs, choisis dans la Compagnie des commissaires-priseurs de Bordeaux, et spécialement chargés de la vente des nantissements non retirés dans les délais réglementaires (1);

3º Et six préposés extérieurs, portant le titre de commissionnaires, établis pour faciliter les rapports du public avec le Mont-de-Piété.

Les bureaux de l'hôtel du Mont-de-Piété, rue du Mirail, nº 29, sont ouverts au public tous les jours, de neuf heures du matin à trois heures de l'après-midi, excepté les dimanches et jours de fête. Ceux des commissionnaires sont ouverts : pendant la semaine, de sept heures du matin à dix heures du soir, et tous les dimanches, jusqu'à midi.

Le fonds de roulement de l'établissement se compose :

1º Des sommes qui lui appartiennent en propre;

2º Des cautionnements dont la loi exige le versement entre ses mains;

3º De placements divers,

4º Et des emprunts qu'il fait au public, sous forme de billets à ordre

(1) Ce délai est d'un an; les gages sont vendus dans le cours du treizième mois à partir de l'engagement, et les ventes ont lieu tous les quinze jours et plusieurs jours de suite dans une salle *ad hoc* de l'établissement.

ou au porteur, à l'échéance de six mois ou d'un an, et dont le taux de l'intérêt varie suivant les circonstances.

Les opérations du Mont-de-Piété consistent en prêts sur nantissements d'effets mobiliers.

Ces prêts sont des quatre cinquièmes de la valeur au poids de l'argenterie, de l'or ou des bijoux, et des deux tiers de l'évaluation des autres objets.

Les emprunteurs peuvent dégager avant le terme, qui est d'un an, et renouveler à l'échéance.

Tous les prêts sont faits en sommes rondes, sans fractions de franc.

Le minimum des prêts est fixé à 2 francs (1).

En cas de vente d'un nantissement, ce qui reste du prix, après déduction du débit, en capital, intérêts et frais, forme ce qu'on appelle le *boni*. Ce boni revient à l'emprunteur, qui a droit de le réclamer pendant trois ans, à compter du jour de l'engagement. Passé ce délai, le boni est acquis à l'établissement.

Statistique comparative des opérations du Mont-de-Piété de Bordeaux par périodes décennales depuis 1850 et durant les cinq dernières années.

ANNÉES	ENGAGEMENTS OU PRETS		DEGAGEMts OU REMBOURSEMts		MONTANT DES VENTES	
	En nombres	En sommes	En nombres	En sommes	En nombres	En sommes
1850...........	82,919	1,195,307	88,747	1,094,185	6,420	84,263 (2)
1860...........	146,909	1 778,939	141 963	1,733,403	6,797	68,860
1870...........	145,409	2,295 807	129,800	2,026,734	7,230	81,415
1873...........	182,361	3,472,315	161,814	2,845,018	9,952	180,362
1874...........	186,816	3,605,050	172,991	3,230,828	11,233	170,965
1875...........	175,793	3,295,829	169,268	3,245,134	12,205	191 373
1876...........	186,765	3,535,476	168,267	3,311,193	12,153	298,258
1877...........	200,223	3,708,306	177,304	3,373,465	13,753	185,285

Nous ne terminerons pas cette notice sur le Mont-de-Piété de Bordeaux sans faire remarquer que l'importance et le nombre toujours croissants de ses opérations, l'aménagement spacieux et admirablement ordonné de son hôtel, le fonctionnement régulier et rapide de ses services, le placent au premier rang des monts-de-piété de France.

Cette supériorité ne fera certainement que s'accentuer davantage lorsqu'avant peu, grâce à la sage prévoyance de son administration, le capital de l'établissement, formé du fruit annuel de son labeur et de ses économies, aura atteint un chiffre assez considérable pour lui permettre, avec le temps, de faire descendre à 6 p. 100 le taux de l'intérêt de ses prêts, qu'une délibération de ses administrateurs, en date du 11 mai 1878, vient déjà de réduire à 8 p. 100, à partir de l'exercice 1879.

(1) Les prêts de 2 à 8 fr. forment les trois quarts de la totalité des prêts de l'année.

(2) La différence qui existe entre le chiffre des prêts et celui des articles dégagés et vendus provient de ce que les engagements embrassent, sur le tableau, la totalité de l'année courante, tandis que les dégagements et les ventes portent tout à la fois sur partie de l'année courante, et sur partie de l'exercice précédent.

§ VI. — RÉFORMATION DES MŒURS

§§ I. — Maison de la Miséricorde.

L'ancien couvent de l'Annonciade, fondé en 1521 et supprimé en 1792 fut acheté plus tard par Mlle de Lamourous, dans le dessein d'y ouvrir, sous le nom de *la Miséricorde* un asile où les filles que la séduction ou le libertinage aurait égarées pussent cacher leur repentir et leur honte. Mlle de Lamourous s'associa pour cet objet quelques dames religieuses qui eurent le courage d'entreprendre avec elle la tâche honorable, mais difficile, de rappeler au travail, à la vertu, à l'estime d'elles-mêmes, des malheureuses plus ou moins flétries par le vice, que le monde repoussait et couvrait de son mépris; admirable charité qui n'est pas seulement expectante, mais qui ne craint pas quelquefois d'aller provoquer le repentir jusque dans ces réduits où l'autorité ramasse et séquestre la fange de la débauche [1].

L'établissement de la Miséricorde était déjà formé depuis huit ans lorsqu'en 1808 Napoléon le visita; il ordonna qu'il serait fait remise et donné quittance à la fondatrice d'une somme de 22,800 fr. qu'elle devait encore sur le prix de son acquisition, et en outre qu'une somme de 12,000 fr. serait mise à la disposition de Mlle de Lamourous pour le paiement des réparations faites ou à faire à l'établissement.

En 1836, le prix de la voiture de Mgr de Cheverus servit à commencer les constructions de la salle Sainte-Anne.

En 1840, les filles admises dans cet établissement étaient au nombre de 330. Aujourd'hui, on en compte 430, dont 60 environ dans la maison de convalescence établie au Pian (Médoc).

Elles sont à Bordeaux partagées en huit divisions et en autant d'ateliers séparés, où du matin au soir elles sont occupées à différents travaux propres à leur sexe : la couture de la lingerie et des gants, le blanchissage et le repassage du linge, le triage des gommes, des cafés, etc. Ces travaux ne sont interrompus que par quelques exercices de piété, des chants, les repas et par de courts instants de récréation. On ne doit pas oublier que ce sont des pénitentes; si le repentir est sincère, elles doivent se soumettre au régime de la maison. Au reste, la sévérité de ce régime, constamment mitigée par une bonté toute maternelle, est telle que souvent les pénitentes ont demandé la faveur de rester dans la maison, faveur qui ne leur a jamais été refusée. Toutes sont volontairement dans l'établissement, toutes peuvent le quitter librement.

Chaque pénitente a son lit. Les dortoirs, très aérés, bien tenus comme tout l'établissement, sont au nombre de 14, sans compter l'infirmerie.

---

[1] Le Dr J.-B. Venot dit dans son *Aperçu statistique sur l'hospice des vénériens de Bordeaux*, en parlant des dames de la Miséricorde : « Il faut avoir vu la constance, la tendresse de ces envoyés de Dieu, pour comprendre toute la pureté de leur mission. Rien ne ralentit le zèle, rien ne peut refroidir la ferveur qui les anime; en butte aux sarcasmes les plus indécents, aux refus, aux doléances, aux caprices, aux étourderies d'une foule d'êtres méprisables, elles n'en sollicitent pas moins un retour, que souvent elles arrachent aux plus obstinées. »

L'administration est exercée par les dames directrices; tout le service se fait par les pénitentes. Les dépenses de la maison s'élèvent, année moyenne, de 75 à 80,000 fr. Les ressources, pour y faire face, sont : le produit du travail des pénitentes et les dons de la charité.

Depuis 1843, le domaine patrimonial de M[lle] de Lamourous situé au Pian (Médoc), est devenu une succursale de la maison de Bordeaux; il sert surtout de maison de convalescence.

§§ II. — **Refuge de Nazareth** (rue de Saint-Genès).

Cet établissement a été créé en 1850 par M. l'abbé Belleville, alors vicaire de la paroisse de Notre-Dame dont il est aujourd'hui le curé, dans le but de recueillir les prisonnières libérées qui, le plus souvent, repoussées par la société, par leurs familles même, n'avaient en partage que le désespoir et se trouvaient autrefois fatalement entraînées de nouveau dans la voie du désordre et du mal. Au refuge de Nazareth, elles trouvent un asile pretecteur, où de saintes religieuses de la congrégation de Marie-Joseph travaillent à leur réhabilitation. Comme complément de cette œuvre, le refuge de Nazareth reçoit, dans une section séparée dite de la préservation, les jeunes enfants des femmes prisonnières et quelques autres orphelines.

Au 31 décembre 1877, il existait 201 personnes au refuge, réparties comme suit : section du refuge, 127; section de la préservation, 74.

Ces 201 personnes ont donné en 1877 une dépense totale de 47,488 fr. à laquelle il a été pourvu de la façon suivante :

Souscription des dames patronnesses (10 fr. par an), dons et legs.	4,660 fr.
Subvention du département	1,200
Subvention de la ville	1,000
Travail	24,096
Dons et produits en nature	1,069
Loterie annuelle	11,690
Déficit	3,773
	47,488 fr.

Cette excellente œuvre, si digne de la sympathie qu'elle trouve dans toutes les classes de la population bordelaise, a un bureau composé de S. G. M[gr] de La Bouillerie, protecteur, M. Belleville, curé de Notre-Dame, fondateur et directeur, M. l'abbé Cœuret, sous-directeur, et cinq dames patronnesses, présidentes, trésorière et secrétaires du bureau.

§§ III. — **Société de patronage pour les prisonniers libérés.**

Cette Société a été constituée en vertu d'un arrêté du préfet de la Gironde en date du 31 juillet 1874. Elle a pour but de procurer du travail et un asile aux détenus libérés qui, ayant la ferme volonté de vivre honorablement, craignent, par suite de leur condamnation, de ne pas trouver d'ouvrage à leur sortie de prison.

La Société a créé à cet effet dans Bordeaux, route de Toulouse, un refuge

pour les hommes; elle y a organisé des ateliers industriels et des travaux agricoles dans le petit domaine rural qui lui sert de succursale.

Elle s'occupe du placement des libérés, les soutient moralement par son patronage, et leur accorde quand il y a lieu une assistance matérielle.

La Société distribue, lorsqu'elle le juge convenable, des encouragements et des récompenses à ses patronnés, et provoque la réhabilitation de ceux d'entre eux qui remplissent à cet effet les conditions exigées par la loi.

Cette Société a son siége à Bordeaux, mais elle étend son action sur tout le département de la Gironde et sur celui du Lot-et-Garonne.

Elle accueille les prisonniers libérés qui lui sont recommandés par les aumôniers ou les directeurs des prisons et qui n'ont subi qu'une ou deux condamnations au plus.

Elle se compose de donateurs, de souscripteurs et de patrons.

Le titre de donateur-fondateur est acquis à tout souscripteur dont la cotisation unique est de 400 fr. ou de 100 fr. pendant 4 ans.

Les souscripteurs sont les personnes (hommes ou dames) qui s'engagent à verser pendant plusieurs années la somme dont elles fixent elles-mêmes la quotité et qui ne peut pas être inférieure à 5 fr.

Les patrons sont : les souscripteurs ou donateurs qui consentent à se charger du patronage des libérés dont la surveillance leur est confiée; ou les ouvriers en chef des maisons qui emploient des libérés.

Le patron surveille, assiste de ses conseils et secourt, s'il y a lieu, avec les ressources que la Société met à sa disposition, les libérés qui lui sont confiés. Il rend compte à la Société du résultat de ses soins. Il peut être dispensé de cotisation.

L'administration de cette Société est confiée à un conseil composé de tous les membres de la Commission de surveillance des prisons et de 10 donateurs, 5 souscripteurs, 5 patrons. Ce conseil nomme pour 3 ans une Commission exécutive composée de 12 membres pris dans son sein et parmi lesquels il désigne un président.

Cette Commission exécutive s'occupe directement de l'œuvre du patronage, choisit les patrons, et présente en novembre au conseil d'administration le compte-rendu de ses travaux.

Depuis quatre ans à peine que cette Société est fondée, son honorable président M. Ch. Silliman, à qui l'on doit en grande partie sa création, a réuni autour de lui 230 donateurs ou souscripteurs qui ont versé dans la caisse de la Société 15,000 fr. la première année, et depuis de 8 à 10,000 fr. par an.

Depuis le 15 septembre 1874, près de 400 libérés sont entrés au refuge de la Société, 25 y sont actuellement, et l'on peut constater que la moyenne des récidivistes n'a pas été de plus de 10 0/0.

§ VII. — INSTITUTIONS D'HYGIÈNE & DE SALUBRITÉ PUBLIQUE

Conseil central d'hygiène publique et de salubrité de la Gironde. — Le premier Conseil d'hygiène publique fut créé à Paris, en 1802, sous le nom de *Conseil de salubrité;* ce n'est que 29 ans plus tard,

le 9 août 1831, qu'il fut créé dans la Gironde un Conseil de salubrité. Il fut composé de 17 médecins et de 4 pharmaciens; le 13 avril 1844, le nombre des membres de ce Conseil fut réduit à dix.

De 1831 à 1849, les travaux de ce Conseil ne furent pas considérables ; cependant il publia deux volumes dans lesquels on trouve des mémoires d'une certaine importance : sur la pellagre des landes, sur les marais de Blanquefort et de Bruges, sur la police sanitaire des filles publiques, etc.

Le général Cavaignac, par décret du 18 décembre 1848, institua des conseils d'hygiène publique et de salubrité dans chaque arrondissement et de plus un *Conseil central* ayant pour mission de donner des avis :

1° Sur toutes les questions d'hygiène publique qui pourraient lui être soumises ou sur lesquelles il jugerait nécessaire d'appeler l'attention du Préfet;

2° Sur les questions relatives à plusieurs arrondissements ou intéressant le département tout entier;

3° Sur les travaux des Conseils d'arrondissement qu'il serait chargé de centraliser ou de coordonner.

Le Conseil central du département de la Gironde est composé de 20 personnes que leurs aptitudes spéciales ont désignées au choix de l'administration; il est présidé par le Préfet, mais son vice-président en est en réalité le directeur (1).

Le Conseil central d'hygiène publique et de salubrité de la Gironde est certainement l'un des conseils de ce genre qui ont acquis en France et à l'étranger le plus de notoriété.

Ses travaux, dont la population girondine a souvent ressenti les heureuses conséquences, ont été publiés en 18 volumes in-8° (2). On trouve dans chacun de ces volumes : un rapport général sur l'ensemble des travaux du Conseil pendant l'année, une série de rapports relatifs aux établissements insalubres divisés en 3 catégories, et l'étude de questions d'hygiène générale, parmi lesquelles nous avons remarqué : l'alimentation publique, les épidémies, les épizooties, la vaccine, la question des cimetières, celles des engrais, des vidanges, des lavoirs publics, des marais, l'inspection des pharmacies, la police sanitaire, l'étude des diverses causes d'insalubrité locale, etc.

Au nombre des institutions d'hygiène publique et administrative du département, nous devons citer :

Les Médecins des Épidémies, au nombre de six, un par arrondissement, plus un médecin vétérinaire du département attaché au service des épizooties.

Une Commission municipale des logements insalubres composée de 12 personnes, dont deux médecins, présidée par le Maire de Bordeaux, et aidée par un agent spécial.

---

(1) M. le Dr Levieux qui fait partie de ce Conseil depuis 1849, en a été secrétaire-général depuis cette époque jusqu'en 1861 et vice-président de 1861 jusqu'à aujourd'hui. M. Martin Barbet en est actuellement le secrétaire-général.

(2) De 1850 à 1867 il ne fut publié qu'un volume tous les deux ans. Depuis cette époque il en paraît un par an.

Une commission d'inspection des pharmacies, drogueries, herboristeries et magasins d'épicerie, composée de MM. Martin Barbet, président; Métadier et Micé, membres, prof. de l'École de médecine.

Les dépôts de vaccin. — La question de la vaccine est depuis longtemps, dans le département de la Gironde, l'objet d'une grande sollicitude, tant de la part de la Société de Médecine, qui a institué pendant de longues années des vaccinations hebdomadaires, que de la part du Conseil central d'hygiène qui, dès sa fondation, demanda à l'administration préfectorale et obtint l'institution : 1° d'un médecin vaccinateur chargé officiellement du dépôt de vaccin qui était autrefois à l'hospice des Enfants-Trouvés; 2° de prix décernés annuellement aux médecins et sages-femmes qui auraient pratiqué le plus grand nombre de vaccinations et de revaccinations.

Le Conseil central d'hygiène est chargé de l'examen des tableaux et des propositions relatives à la distribution des récompenses.

Une somme de 3,000 francs est allouée à cette institution par le Conseil général de la Gironde, qui vient de décider, en outre, qu'un crédit de 2,000 francs serait inscrit au budget rectificatif de 1878 pour être distribué en prime aux enfants choisis comme vaccinifères.

Le Conseil central d'hygiène ayant constaté, depuis quelques années, que la vérification des vaccinations présentées par les divers candidats devenait très difficile, répartie qu'elle était sur tout le département, a obtenu de M. le Préfet que les concours ne fussent ouverts chaque année et à tour de rôle que dans deux arrondissements de la Gironde.

Il a demandé, en outre, que le médecin vaccinateur continuât à toucher une somme de 600 francs, mais que de plus une somme de 300 francs fût allouée chaque année à la sage-femme en chef de la Maternité et à celle de la clinique de l'hôpital Saint-André, pour qu'elles soient chargées de deux dépôts supplémentaires de vaccin.

Dépôt des vénériens ou Hôpital Saint-Jean. — La maison de force établie en 1757, près de l'enclos d'Arnaud Giraud, était à la fois, aux termes des lettres-patentes qui l'avaient fondée, une maison de réclusion pour les filles publiques et un hôpital pour les vénériens des deux sexes. Une ordonnance du 5 juin 1825 transféra cette double destination à une ancienne caserne de gendarmerie, dite du *Guet à Cheval*, située cours Saint-Jean.

Ce fut dans le but d'organiser le service de ce nouvel établissement que M. de Gourgues, alors maire de Bordeaux, publia un *Règlement provisoire pour le dépôt des filles publiques et des vénériens*. Ce règlement était en grande partie tombé en désuétude, lorsque M. de Bryas, nommé maire en 1830, prit un arrêté organique qui constitua nominativement le Conseil spécial voulu par l'ordonnance royale et ramena l'administration du dépôt aux règles établies pour les hôpitaux de Bordeaux, et le fit ainsi participer aux avantages d'un service économique et régulier.

Le Conseil spécial se compose du maire, son président; d'un adjoint du maire, vice-président, et de trois administrateurs pris dans le Conseil municipal.

Ce dépôt, agrandi depuis quelques années, possède aujourd'hui 155 lits.

La moyenne de la population des malades des deux sexes est de 80. La moyenne annuelle des journées de maladie est de 30,000.

Cet utile établissement figure au budget de la ville pour 43,000 fr. (1).

En 1840 son crédit au budget municipal ne s'élevait qu'à 28,000 francs; il n'avait alors que 100 lits.

Des consultations gratuites y sont données les lundi, mercredi et vendredi, à 8 heures du matin.

Service sanitaire. — La direction de ce service, dont le siége est à Pauillac, à côté du lazaret de Trompeloup, comprend les départements de la Gironde, des Landes, des Basses-Pyrénées et de la Charente-Inférieure.

Il a à sa tête un médecin principal de la marine.

Des agents sanitaires existent dans le département de la Gironde : à Bordeaux, à Libourne, à Blaye, à Richard, au Verdon, aux Genêts, à Arès, à La Teste, à Cazau.

En terminant notre livre IX, nous devons signaler parmi les divers écrits qui ont été publiés sur les institutions et établissements charitables de la Gironde :

Études municipales sur la charité bordelaise. Première partie : l'*Enfance,* par le vicomte DE PELLEPORT-BURÈTE. — 1 vol. gr. in-8o. (Bordeaux, 1869.)

Recherches historiques sur les établissements et régimes hospitaliers à Bordeaux, par le Dr Charles DUBREUILH. — Br. in-8o (Bordeaux, 1864.)

Du transport de l'hôpital de la Maternité à Pellegrin, par LE MÊME. — Br. in-8o Bordeaux, 1866.)

L'Hospice Pellegrin, par Jules BRUNET. — Br. in-4o.(Bordeaux, 1874.)

---

(1) Voir, pour plus de détails sur cet établissement, l'ouvrage de M. T. Venot intitulé : *Aperçu sur l'Hospice des vénériens de Bordeaux.*

LIVRE X

VOIES DE COMMUNICATION

CHAPITRE Ier

NOTIONS GÉNÉRALES
sur les voies de communication.

Les voies de communication se divisent en deux grandes catégories bien distinctes : les voies de terre et les voies navigables.

Les voies de terre comprennent les routes et chemins ordinaires, que l'on désigne sous le nom de *chaussées* et les chemins de fer.

Les voies navigables comprennent la mer, les fleuves, les rivières navigables ou flottables et les canaux ; nous avons étudié ces derniers en faisant l'étude hydrographique de la Gironde, pages 65 et suivantes.

En France, deux services publics sont chargés de l'exécution et de l'entretien ou simplement de la surveillance des voies de communication, c'est : le service des ponts et chaussées et le service vicinal.

Le *service des ponts et chaussées* est chargé spécialement des voies de terre comprises dans ce qu'on appelle la *grande voirie*, c'est-à-dire les routes nationales ou départementales et les chemins de fer; il est chargé aussi des voies navigables. Outre ces attributions, ce service en possède d'autres, qui n'ont avec les voies de communication que des relations indirectes, telles que le service hydraulique, celui de la pêche, etc.

Ce service hydraulique comprend les opérations administratives qui se rattachent aux eaux et qui ont pour objet la navigation ou le flottage, tels sont : le règlement des moulins et usines, le curage des cours d'eau, le dessèchement des marais, etc., etc.

Le *service vicinal* est chargé de ce qu'on appelle la *petite voirie*, c'est à dire les *chemins vicinaux*.

La distinction que nous venons d'indiquer entre les attributions du service des ponts et chaussées et du service vicinal n'est pas absolue; les Conseils généraux des départements peuvent, s'ils le jugent utile, placer le service des chemins vicinaux dans les attributions du service des ponts et chaussées; c'est ce qui a eu lieu dans un certain nombre de départements. Les Conseils généraux peuvent aussi, depuis la loi du 10 août 1871, détacher les routes départementales du service des ponts et chaussées, pour les placer dans les attributions du service vicinal; c'est ce qui a eu lieu dans la Gironde en 1875.

Nous nous proposons, dans ce chapitre, d'indiquer les principales voies de communication du département de la Gironde et de faire connaître les

particularités intéressantes qu'elles présentent. Mais auparavant nous croyons utile de donner quelques renseignements sur l'organisation du service des ponts et chaussées et du service vicinal.

CHAPITRE II

SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES [1]

Organisation générale de ce service. — Jusqu'en 1508, la royauté n'eut pas d'agents spéciaux pour veiller à l'entretien des voies publiques. C'est un édit du 15 octobre 1508 qui, pour la première fois, a investi de ces fonctions les trésoriers de France.

En 1599, Henri IV créa un office de grand-voyer qu'il confia à Sully, et à partir de 1600 un budget spécial des ponts et chaussées fut établi. Depuis cette époque, les dépenses de construction et d'entretien des voies publiques ont cessé d'être exclusivement payées au moyen de péages ou d'impositions mises à la charge des localités. En 1605, le budget était de 1,738,769 fr., et il s'éleva pour l'année 1608 à 3,594,527 fr.; mais il diminue ensuite, et n'atteint plus pendant longtemps qu'une somme insignifiante (moins de 100,000 fr.).

Cette centralisation, détruite en 1626 par la suppression de la charge de grand-voyer, fut définitivement rétablie en 1661 quand Colbert devint contrôleur général des finances, et le service des ponts et chaussées reçut, grâce à ce ministre, une organisation définitive, dont le mécanisme administratif subsiste encore.

A partir de 1789, le ministre chargé des finances de l'État a cessé d'être en même temps chargé du service des ponts et chaussées. Ce service est resté jusqu'en 1830 et de 1834 à 1836 dans les attributions du ministère de l'intérieur; depuis 1830, il est placé dans les attributions du ministère des travaux publics, sauf l'interruption déjà indiquée de 1834 à 1836. Le décret du 5 nivôse an VIII a placé auprès du ministre, comme principal auxiliaire, pour le service des ponts et chaussées, un conseiller d'État avec le titre de *Directeur général des ponts et chaussées* et, plus tard, *des chemins de fer*.

Pendant longtemps il n'y eut pas d'ingénieurs attachés d'une façon spéciale au service des ponts et chaussées; les intendants, les trésoriers de France, les commissaires pour les ponts et chaussées, choisissaient, dans chaque cas, les hommes de l'art chargés de dresser les plans, rédiger les devis, surveiller l'exécution des ouvrages et les recevoir après leur achèvement. A partir de 1668, des arrêts du conseil commettent des architectes ou ingénieurs pour certains travaux, avec le titre d'ingénieur du roi, d'ingénieur ordinaire de Sa Majesté, d'inspecteur des ouvrages des

---

[1] Consulter pour avoir plus de détails sur ce sujet : les *Etudes historiques sur les voies publiques en France* par Vignon, et les *Leçons de droit administratif* par M. Aucoc, t. Ier.

ponts et chaussées. Bientôt la plupart des généralités eurent ainsi un ingénieur avec lequel Colbert correspondait directement et qu'il surveillait lui-même, mais ces ingénieurs n'étaient rattachés les uns aux autres par aucun lien hiérarchique. Ce lien fut établi par un arrêt du 27 novembre 1712, qui institua 11 inspecteurs généraux chargés d'inspecter annuellement les 22 circonscriptions, à la tête desquelles était placé un ingénieur; mais cet arrêt ne fut pas mis à exécution et fut remplacé par un arrêt du 16 février 1716, qui organisa véritablement le corps des ponts et chaussées. Cet arrêt révoqua les 11 inspecteurs et les 22 ingénieurs des généralités et établit à leur place 1 inspecteur général, 1 architecte premier ingénieur, 3 inspecteurs et 21 ingénieurs. Le nombre des ingénieurs fut bientôt augmenté; cette organisation fut complétée en 1744 par Trudaine qui établit un bureau central de dessinateurs, pour mettre au net les plans et cartes envoyés par les ingénieurs, et en 1747 par un arrêt du conseil qui chargea Perronet d'*instruire lesdits dessinateurs des sciences et pratiques nécessaires pour parvenir à remplir avec capacité les différents emplois des ponts et chaussées*, et créa ainsi l'École des ponts et chaussées.

Le couronnement de la constitution du corps des ponts et chaussées fut la création de l'assemblée, aujourd'hui conseil général des ponts et chaussées, dont l'origine est due à l'habitude prise par Trudaine, à partir de 1747, de réunir chaque dimanche le premier ingénieur et les inspecteurs généraux. Les procès-verbaux de cette assemblée furent tenus régulièrement depuis 1773, et, en 1780, un arrêt du conseil décida que les projets de tous les ouvrages publics seraient examinés par elle.

Cette organisation du corps des ponts et chaussées a été maintenue par l'Assemblée constituante, avec quelques modifications nécessaires, pour la mettre en rapport avec la nouvelle organisation de l'administration française (lois des 19 janvier et 18 août 1791), et enfin le décret du 7 fructidor an XII a reconstitué le corps des ponts et chaussées à peu près tel qu'il existe maintenant.

Aujourd'hui, nous trouvons comme auxiliaires immédiats du ministre des travaux publics : 1° un secrétaire général, conseiller d'État, chargé du personnel; 2° un directeur général des chemins de fer, aussi conseiller d'État, auquel sont adjoints un directeur de la construction et un directeur de l'exploitation; 3° un directeur des routes et de la navigation; 4° enfin le Conseil général des ponts et chaussées, formé par la réunion des inspecteurs généraux de 1re et de 2e classe. Les inspecteurs de 1re classe siégent toute l'année au Conseil; ceux de 2e classe ne siégent que pendant six mois, et les six autres mois sont consacrés à l'inspection des travaux dans les départements.

Au point de vue de l'organisation locale, nous trouvons, dans chaque département, un ingénieur en chef, chef du service, et un certain nombre d'ingénieurs ordinaires chargés du service des arrondissements. Dans certains départements, il y a, outre le service des ponts et chaussées proprement dit, que l'on appelle le service ordinaire, des services spéciaux de navigation, chemins de fer ou autres, à la tête desquels sont placés des ingénieurs en chef ayant sous leurs ordres des ingénieurs ordinaires.

Le service ordinaire des ponts et chaussées est toujours organisé par département; mais pour les services spéciaux on ne suit pas toujours les limites des divisions administratives. Les ingénieurs en chef et quelquefois même les ingénieurs ordinaires chargés de ces services spéciaux, étendent souvent leur action sur plusieurs départements. Nous en verrons des exemples nombreux en faisant connaître l'organisation spéciale du service des ponts et chaussées dans le département de la Gironde.

Organisation du service des ponts et chaussées dans le département de la Gironde. — Le département de la Gironde appartient à la 10e inspection des ponts et chaussées, qui comprend en outre les départements des Landes, du Gers, des Basses-Pyrénées et des Hautes-Pyrénées. Le service des ponts et chaussées de la Gironde forme quatre divisions principales, savoir : 1° le service ordinaire; 2° le service hydraulique; 3° le service de la navigation; 4° le service du contrôle des chemins de fer.

Le *service ordinaire* comprend les routes nationales du département et les rivières flottables par trains et radeaux. Avant l'année 1875, ce service comprenait, en outre, les routes départementales et une partie des chemins de fer d'intérêt local; mais cette partie lui a été retirée par une décision du Conseil général, en date du 3 novembre 1874, qui a créé un service unique pour toute la voirie départementale et vicinale. Depuis cette époque, le personnel des ingénieurs des ponts et chaussées attaché au service ordinaire comprend un ingénieur en chef et deux ingénieurs ordinaires, résidant, l'un à Bordeaux, l'autre à Libourne. Ces ingénieurs ont sous leurs ordres quatorze conducteurs et un certain nombre d'employés secondaires.

Le *service hydraulique* est placé sous la direction d'un ingénieur en chef résidant à Bordeaux, et dont les attributions s'étendent dans la partie nord-ouest du département des Landes. Deux ingénieurs du service ordinaire et quinze conducteurs font partie de ce service.

Le *service de la navigation* comprend quatre divisions :

(A) Ports de commerce, phares et balises du département, navigation de la Gironde, navigation de la Garonne en aval de Castets, navigation de la Dordogne en aval de Libourne, travaux de la Pointe-de-Grave et du bassin d'Arcachon. A ce service sont spécialement attachés : un ingénieur en chef, trois ingénieurs ordinaires et, en outre, l'ingénieur ordinaire de Libourne, plus vingt-huit conducteurs.

(B) Construction d'un bassin à flot au port de Bordeaux. Les travaux sont exécutés sous les ordres d'un ingénieur en chef et d'un ingénieur ordinaire ayant pour auxiliaires huit conducteurs. Après l'achèvement des travaux, ce service sera réuni au service précédent.

(C) Navigation de la Garonne à l'amont de Castets. Cette partie de la Garonne est placée dans les attributions d'un ingénieur en chef résidant à Agen et qui a sous ses ordres, pour cette partie de son service, l'ingénieur ordinaire résidant à Bordeaux chargé de la navigation de la Garonne entre Castets et Bordeaux.

(D) Navigation de la Dordogne et de ses affluents, à l'amont de

Libourne. Cette partie est placée dans les attributions d'un ingénieur en chef résidant à Périgueux et de l'ingénieur ordinaire de Libourne.

Le *service des chemins de fer* a pour objet le contrôle de l'exploitation et des travaux des chemins de fer d'intérêt général du département, chemins de fer répartis entre les quatre compagnies de l'Orléans, du Midi, des Charentes et du Médoc. L'organisation de ce service n'a aucun rapport avec la division administrative. Le contrôle de l'exploitation des chemins de fer français est réparti en six divisions, correspondant aux six réseaux des grandes Compagnies, auxquels sont rattachées les lignes des Compagnies secondaires. Chacun de ces réseaux est placé sous la direction d'un inspecteur général des ponts et chaussées ou des mines, et se subdivise en un certain nombre de sections à la tête desquelles sont des ingénieurs en chef des ponts et chaussées ou des mines, ayant sous leurs ordres des ingénieurs ordinaires.

Les chemins de fer du département de la Gironde sont compris dans deux divisions du contrôle : celle qui correspond au réseau de l'Orléans et celle qui correspond au réseau du Midi ; à la première se rattachent les lignes appartenant à la Compagnie des Charentes, et à la seconde celles de la Compagnie du Médoc. La résidence de l'inspecteur général chargé de la direction du contrôle du réseau du Midi, qui était à Bordeaux, vient d'être transférée à Paris dans le courant de l'année 1877.

Le service du contrôle de l'exploitation est partagé, comme nous venons de le voir, entre les ingénieurs des ponts et chaussées et les ingénieurs des mines. Pour les travaux de construction, le service du contrôle est placé entièrement dans les attributions des ingénieurs des ponts et chaussées.

Nous indiquerons, pour terminer, les fonctions des différents ingénieurs des ponts et chaussées dont les attributions s'étendent sur le département de la Gironde.

Inspecteurs généraux.

1° L'inspecteur général, chargé de la dixième inspection, a dans ses attributions tout ce qui se rapporte au service des ponts et chaussées, sauf le contrôle de l'exploitation des chemins de fer ;

2° L'inspecteur général, directeur du contrôle du réseau d'Orléans ;

3° — — — du Midi.

Tous ces inspecteurs généraux ont leur résidence à Paris.

Ingénieurs en chef résidant à Bordeaux.

1° L'ingénieur en chef du département, qui est chargé du service ordinaire, et en outre du contrôle de l'exploitation de la 2° section du réseau d'Orléans ;

2° L'ingénieur en chef du service hydraulique, qui est chargé en outre du contrôle des travaux du chemin de fer du Médoc ;

3° L'ingénieur en chef de la navigation ;

4° L'ingénieur en chef du bassin à flot de Bordeaux ;

5° L'ingénieur en chef chargé du contrôle de la 1re section du réseau du Midi, et qui est en outre chargé de la construction du pont de Cubzac,

Ingénieurs en chef résidant en dehors du département.

1° L'ingénieur en chef de la navigation de la Garonne de Toulouse à Castets, résidant à Agen ;

2° L'ingénieur en chef du département de la Dordogne, résidant à Périgueux, pour la navigation de la Dordogne et de ses affluents jusqu'à Libourne ;

3° L'ingénieur en chef chargé du contrôle de la section sud du réseau d'Orléans et des lignes qui s'y rattachent, résidant à Angoulême. Cet Ingénieur en chef a dans ses attributions les lignes des Charentes.

Ingénieurs ordinaires résidant dans le département.

Deux ingénieurs attachés au service ordinaire et au service hydraulique, l'un des deux a en outre la navigation de la Dordogne.

Quatre ingénieurs attachés à la navigation, et qui sont chargés en outre du contrôle de divers chemins de fer.

Ingénieurs ordinaires résidant hors du département.

Deux ingénieurs résidant à Angoulême, chargés du contrôle de divers chemins de fer.

Ingénieurs en service détaché.

Outre ces ingénieurs qui sont attachés aux différents services de l'État, il y a à Bordeaux deux autres ingénieurs des ponts et chaussées *en service détaché* (1) chargés : l'un, du service municipal de la ville de Bordeaux ; et l'autre, du service vicinal du département de la Gironde, ainsi que des chemins de fer d'intérêt local.

CHAPITRE III

SERVICE VICINAL

Attributions. — Le service vicinal est chargé, ainsi que nous l'avons déjà dit, de la construction et de l'entretien des chemins vicinaux, et leurs attributions s'appliquent à ce qu'on appelle *la petite voirie*. Mais indépendamment de ces attributions normales, le service vicinal peut être chargé, par le conseil général de chaque département, d'attributions spéciales, par exemple des chemins de fer d'intérêt local, des routes départementales, des bâtiments départementaux, etc., en un mot de tous les travaux exécutés par les départements. Le service vicinal rentre dans les attributions du ministère de l'intérieur.

Les chemins vicinaux n'ont formé une catégorie particulière de chemins publics que depuis 1789 ; diverses lois ont, depuis cette époque,

---

(1) Les ingénieurs *en service détaché* sont prêtés par le ministère des travaux publics à d'autres administrations; par exemple : au ministère de la Marine pour les travaux de l'Algérie et des colonies, aux départements pour le service vicinal, aux villes pour les travaux municipaux. Ils sont considérés comme étant au service de l'État.

consacré l'existence de ces chemins et réglé les conditions suivant lesquelles ils doivent être construits et entretenus. Mais le principal texte législatif, sur cette matière, se trouve dans la loi du 21 mai 1836, qui a réellement organisé le service vicinal.

Le caractère particulier des chemins vicinaux consiste dans l'origine et la nature des ressources affectées à leur entretien. Cet entretien est, en principe, à la charge des communes intéressées, et il est obligatoire; en cas d'insuffisance des ressources ordinaires des communes, il y est pourvu au moyen de prestations en nature qui peuvent être remplacées par des prestations en argent, et au moyen de centimes additionnels.

Pour les voies appartenant à la grande voirie, au contraire, les communes n'interviennent pas d'une façon directe dans les dépenses d'entretien, et celles-ci sont toujours couvertes par des ressources en argent.

Personnel. — L'organisation du personnel du service vicinal est tout à fait récente, elle ne date que de 1836. L'article 11 de la loi du 21 mai 1836 a donné aux préfets le pouvoir de nommer des *agents-voyers* dont le traitement est fixé par le conseil général. Mais les préfets ne sont pas tenus d'organiser un personnel spécial; ils peuvent recourir au personnel des ponts et chaussées, et une circulaire du ministre de l'intérieur en date du 24 juin 1836, recommandait même aux préfets l'adoption de cette dernière combinaison, partout où elle était possible. C'est ainsi que dans un certain nombre de départements, le service des ponts et chaussées et le service vicinal sont réunis dans les mêmes mains.

Une commission est chargée en ce moment (1878) d'étudier les modifications qu'il conviendrait d'apporter à la législation des chemins vicinaux, ainsi qu'à l'organisation du personnel vicinal pour mettre les conditions de fonctionnement du service vicinal en rapport avec l'importance de plus en plus grande que tend à prendre ce service. Il est probable que des améliorations considérables seront apportées. Nous nous bornerons donc pour ce qui concerne l'organisation générale du service vicinal, aux renseignements sommaires qui précèdent.

Dans le département de la Gironde, le service vicinal a toujours été séparé du service des ponts et chaussées, et il a été réorganisé sur de nouvelles bases par le conseil général à la fin de l'année 1874. Cette réorganisation a eu pour objet de placer dans les attributions d'un personnel unique, tous les services de voirie relevant du conseil général; dans ce but, les routes départementales et les chemins de fer d'intérêt local ont été détachés du service des ponts et chaussées pour être réunis au service vicinal. Comme complément de cette mesure, les routes départementales ont été déclassés en 1876 et réunies aux chemins vicinaux de grande communication.

Ce déclassement avait en même temps pour but d'établir une répartition plus équitable des dépenses d'entretien. Les routes départementales étant entretenues aux frais du département, la part contributive de chaque commune était rarement en rapport avec le degré des services rendus à cette commune. La transformation des routes départementales en chemins vicinaux a permis de tenir compte de ce degré des services rendus.

Le personnel de la voirie vicinale compte actuellement (1878) : 1 agent-voyer en chef du département, chargé de la direction de tout le service; 1 agent-voyer chef adjoint; 13 agents-voyers d'arrondissement ainsi répartis : 8 pour le service des six arrondissements (Bordeaux et Libourne en ayant deux), 2 inspecteurs, 2 chefs de bureau du service central; 1 attaché à des services spéciaux; 50 agents-voyers cantonaux; 32 aspirants agents-voyers; 7 employés temporaires.

La dépense totale du personnel de la voirie vicinale est, pour 1878, de 210,000 fr. dont 156,000 fr. pour le service vicinal proprement dit et 54,000 fr. pour les travaux neufs et les chemins de fer d'intérêt local.

CHAPITRE IV

DIFFÉRENTES VOIES DE TERRE
du département de la Gironde.

§ I. — CHEMINS DE FER

Les chemins de fer sont divisés en deux grandes catégories : 1° les chemins de fer d'intérêt général, qui sont concédés par l'État et exploités en son nom ; 2° les chemins de fer d'intérêt local, qui sont concédés par les départements; les voies ferrées de cette dernière catégorie remplissent par rapport aux chemins de fer d'intérêt général un rôle analogue à celui des chemins vicinaux par rapport aux routes nationales.

§§ I. — Chemins de fer d'intérêt général.

Les lignes d'intérêt général traversant le département de la Gironde sont réparties entre deux des six grandes compagnies françaises, l'Orléans et le Midi, et deux compagnies secondaires, les Charentes et le Médoc. Leur longueur totale dans le département est de 440 kilomètres; elle se répartit ainsi :

DÉSIGNATION DES COMPAGNIES	DÉSIGNATION DES LIGNES	LONGUEUR de chaque ligne dans le départem' de la Gironde.	LONGUEUR totale pour chaque Compagnie	NOMBRE des gares ou Stations situées dans le départem'
Paris à Orléans	Tours à Bordeaux	67 1/2	109	17
	Coutras à Périgueux	14		
	Libourne à Bergerac	27 1/2		
Midi	Bordeaux à Cette	70	171	36
	Langon à Bazas	20		
	Bordeaux à Bayonne	65		
	Embranchement d'Arcachon	16		
Charentes	Saint-Mariens à Blaye	25	60	9
	Saint-Mariens à Coutras	35		
Médoc	Bordeaux au Verdon	100	100	18
	TOTAUX	440	440	80

L'influence heureuse de ces chemins de fer sur la prospérité de notre département et le développement de sa richesse est tellement évidente que nous n'avons pas à nous arrêter à la démontrer.

Nous allons simplement donner quelques documents de statistique sur les principales Compagnies.

Chemin de fer de Paris-Orléans. — Cette importante Compagnie, fondée par une Société anonyme organisée en 1838 avec le capital social de 300 millions, n'a commencé ses travaux dans notre département qu'en 1843 et n'a ouvert sa ligne au public que le 20 septembre 1852.

Son embranchement de Coutras à Périgueux a été inauguré le 20 juillet 1857; celui de Libourne à Bergerac a eu trois inaugurations pour les trois tronçons ci-après : 1° de Libourne à Castillon, 28 janvier 1869; 2° de Castillon à Sainte-Foy, 29 novembre 1873; 3° de Sainte-Foy à Bergerac, 20 décembre 1875.

Les principaux travaux d'art exécutés pour l'établissement de ces voies ferrées sont les trois tunnels de Lormont et le pont métallique de Libourne.

Le matériel fixe de cette Compagnie comprend, dans notre département, 109 kilomètres de voie ferrée, divisés ainsi que nous l'avons indiqué plus haut.

Ses gares, au nombre de dix-sept, sont toutes très bien bâties; celle de Bordeaux, après celle de Paris, est la plus belle et surtout la plus importante du réseau de cette Compagnie; elle a une surface de 1,100 mètres de long sur une largeur moyenne de 200 mètres, soit 220,000 mètres carrés, presque entièrement occupés par des quais couverts, des gares pour les marchandises ou les voyageurs.

Le personnel de cette Compagnie dans notre département est beaucoup moins nombreux que celui de la Compagnie du Midi, la direction et son nombreux état-major résidant à Paris; il n'en est pas moins l'objet des sollicitudes des administrateurs qui ont créé, à l'usage de leurs employés, un économat avec magasins très bien munis, des caisses de retraite, etc.

Nous avons indiqué dans notre livre VIII, *Commerce*, page 737 et suivantes, le mouvement des marchandises par grande et par petite vitesse dans les diverses gares de cette Compagnie, situées dans la Gironde; il nous reste à donner les tableaux comparatifs du mouvement des voyageurs, pour montrer le développement considérable du goût et du besoin de voyager, dans la population de la Gironde.

Mouvement des voyageurs dans les gares de Bordeaux et Bordeaux transit.

ANNÉES	VOYAGEURS AU DÉPART		
	1re CLASSE	2e CLASSE	3e CLASSE
1876	64,963	75,050	344 861
1875	61,084	71,4[illegible]7	322,686
1874	57,777	68,685	299,650
1873	54,924	6[illegible],654	286,580
1863	51,950	58,586	232,323
1853	24,211	46,617	143,554

Mouvement des voyageurs dans les gares situées dans le département de la Gironde pendant l'année 1875 et celle qui a suivi leur mise en exploitation.

NOMS DES GARES	ANNÉE 1875 — Nombre des voyageurs.	ANNÉE qui a suivi celle de la mise en exploitation. Voir page 945 — Nombre des voyageurs.
Les Eglisottes	6 134	1,906
Coutras	66,925	10 852
Saint-Denis-de-Piles	8 520	2,892
Libourne	223,656	127,867
Arvayres	21,444	1,602
Vayres	23,619	12,506
Saint-Sulpice-d'Izon	14,866	5,827
Saint-Loubès	22,640	10,853
La Grave-d'Ambarès	70,832	33 323
Lormont	19,981	16,101
Bordeaux	455 227	214,382
Saint-Emilion	26,633	16 851
Saint-Laurent-des-Combes	4,772	3,922
Saint-Etienne	5,066	5,646
Castillon (1)	44 940	47,501
Sainte-Foy-la-Grande (1)	41,632	41,739
Saint-Médard-de-Guizières	11,656	6,270

Chemins de fer du Midi. — Les chemins de fer du Midi ont pour principe le chemin de fer de Bordeaux à La Teste, qui fut la première voie ferrée établie dans notre département ; autorisée par la loi du 17 juillet 1837, adjugée le 27 octobre de la même année et inaugurée le 6 juillet 1841.

Les capitalistes réunis en société qui entreprirent la construction de la ligne de Bordeaux à La Teste, opération industrielle d'un nouveau genre pour l'époque, ne furent pas heureux dans leur spéculation, et ils durent en 1854 céder leur entreprise à une Compagnie puissante ayant en vue d'exploiter toutes les villes du Midi et constituée par décret du 24 août 1852 sous le nom de *Compagnie du Midi.*

Le chemin de fer de Bordeaux à La Teste fut construit par MM. Vergez et Bayard de la Vingtrie, ingénieurs des ponts et chaussées ; son trajet était de 52,304 mètres.

Avant d'arriver à Pessac, il franchissait sur un viaduc de 91 arches et de 930 mètres de long le vallon qui sépare le coteau de Haut-Brion de celui de Pessac.

Très bien construite, cette voie put servir en totalité quand la nouvelle Compagnie du Midi s'en empara pour la prolonger de Lamothe jusqu'à Bayonne (1854) et de La Teste jusqu'à Arcachon (1857).

Alors, la gare de Bordeaux, créée par la Compagnie de La Teste à l'extrémité de la rue de Pessac, sous le nom de gare Ségur, fut abandonnée

(1) Castillon et Sainte-Foy ont eu en 1875 un mouvement de voyageurs moins fort que pendant l'année qui a suivi l'ouverture de ces stations, parce que dans ce dernier cas elles étaient tête de ligne.

et l'on construisit une gare provisoire en planches à l'extrémité du cours Saint-Jean, dont elle a gardé le nom. Ce provisoire existe encore depuis 25 ans.

En même temps qu'elle améliorait et prolongeait la ligne de Bordeaux à La Teste, la Compagnie du Midi créait la ligne de Bordeaux à Cette, qui dessert la rive gauche de la Garonne jusqu'à Langon, où elle traverse cette rivière sur un pont métallique pour desservir et longer sa rive droite depuis Saint-Macaire jusqu'à la limite du département et au delà. Cette ligne fut ouverte en 1855.

Les principaux travaux d'art construits pour cette ligne dans notre département sont : le pont métallique de Langon, les deux petits tunnels construits sous la ville de La Réole et le beau pont métallique qui traverse la Garonne, à Bordeaux, pour relier les gares des chemins de fer Paris-Orléans et du Midi. Nous reviendrons sur ce beau monument pages 949 et suivantes.

En 1866, cette Compagnie ouvrit au public un embranchement de Langon à Bazas, long de 20 kilomètres, appelé à augmenter considérablement la valeur des grandes forêts de cette région.

Pour donner une idée du mouvement de voyageurs et de marchandises créé sur cette ligne, nous renvoyons le lecteur au tableau que nous avons donné page 739 et à ceux qui se trouvent ci-après.

Le matériel fixe de cette Compagnie, dans notre département, est considérable.

La longueur des voies, toutes doubles, excepté sur le parcours de Lamothe à Arcachon, est de 171 kilomètres. Ses gares, au nombre de 36, sont la plupart très bien et très commodément construites. Celle de Bordeaux sera une des plus belles de France quand on aura ajouté aux beaux bâtiments consacrés à l'économat, à l'administration, à la construction ou réparation du matériel et aux marchandises, une gare pour les voyageurs digne de notre grande cité.

Il nous est impossible de donner des chiffres indiquant exactement le matériel roulant que cette Compagnie emploie au service des gares de notre département, la même voiture desservant un jour la Gironde et le lendemain un autre département. Nous donnons le nombre total des véhicules de la Compagnie des chemins de fer du Midi au 1er janvier 1878 :

1,440 voitures à voyageurs ;

583 véhicules de service et wagons de marchandises grande vitesse ;

15,874 véhicules dits de petite vitesse.

L'effectif du personnel de cette Compagnie en résidence dans le département de la Gironde s'élève à 4,700 agents, répartis comme suit :

Personnel fixe, 4,059 personnes ;

Personnel flottant, 641 personnes.

Ce nombreux personnel est l'objet de la plus grande sollicitude de la part des intelligents administrateurs de cette Compagnie, qui ont créé pour ses employés : une caisse de retraite, une caisse de prévoyance, des assurances sur la vie, des magasins de comestibles et d'habillement aux prix les plus bas, un réfectoire à Bordeaux, une école primaire à Morcenx

remarquablement dirigée, des classes d'adultes à Bordeaux (cours Saint Jean) et des bourses au lycée de Mont-de-Marsan.

Dépenses, recettes et mouvement des voyageurs dans les gares situées dans le département de la Gironde en 1875.

NOMS DES GARES	Année 1875				NOMBRE DES VOYAGEURS AU DÉPART	
	DÉPENSES	PRODUIT DES RECETTES			ANNÉE 1875	Année (1) qui a suivi celle de la mise en exploitat°°
		VOYAGEURS	MARCHANDISES			
			G. V.	P. V.		
Bordeaux (y compris les voyageurs en provenance et en destination de l'Orléans, par Bordeaux)	1,020,837	3,421,881	769,766	5,963,058	688,256	385,763
Bègles	5,905	6,877	1,481	101,024	6.632	6,046
Villenave-d'Ornon	2,746	5,679	396	3.639	9,876	5,850
Cadaujac	4,327	7,971	416	5,522	13,743	9.051
St-Médard-d'Eyrans	3,616	17,113	571	5,939	31.815	20,993
Beautiran	6,597	34,595	3,560	18.937	39,775	40.714
Portets	4,922	20,035	1.212	8.341	23,298	27.681
Arbanats	2,879	10,795	4,727	1,325	12,152	15.304
Podensac	5.207	25,317	1,939	28,861	25.526	36,520
Cérons	10,899	69,243	20,832	47.558	49,865	48,844
Barsac	8,797	28.552	7,507	75,051	25.687	26,803
Preignac	7,401	30,567	18,056	31,320	23,606	28.966
Langon	32,171	116,286	13,075	74,380	73,178	81.955
Saint-Macaire	5.891	35,216	7,739	42,343	23,129	22,912
St-Pierre-d'Aurillac	»	»	»	»	4,797	4,974
Caudrot	3,782	15.236	747	7,290	10,926	13.315
Gironde	4,971	15,363	920	47.494	9,724	14,615
La Réole	15,081	94,461	12,794	61,193	40,346	50,795
Lamothe-Landerron	4,204	12,618	890	13,866	9,389	10,127
Roaillan	»	»	»	»	2,138	1,207
Nizan	6,637	17,983	2,618	153.214	13,544	9.360
Bazas	15,494	57.085	6,590	208,510	25.951	27.048
Pessac	6.828	18,332	2,208	20,944	13,892	4.061
Gazinet	2,409	3,553	149	21.255	4,473	2.344
Pierroton	2.765	3,349	111	32,188	3,513	511
Croix-d'Hins	1,341	820	112	1,269	768	698
Marcheprime	3,351	6,881	882	28,212	6,065	1,091
Canauley	1,753	859	65	5,798	859	217
Facture	9,919	56,741	19,131	55.677	32,077	11,354
Lamothe	30,530	13,002	1,151	46.581	7.057	4,131
Le Teich	2,903	5,291	1,357	4,28[illegible]	5,020	2,177
Gujan-Mestras	7,128	29,381	57.791	1,669	27,037	9.624
La Hume	2.619	3,673	4,810	1,196	5,617	394
La Teste	10.785	41,457	29,839	41,861	31,224	28,059
Arcachon	35,395	355 854	137,098	14.305	136.144	20,044
Caudos	3,189	4,583	403	52,996	2,269	[illegible]
Lugos	3,463	1,860	137	22,877	1,109	645
		TOTAL			1,440,447	975,075

(1) Année 1856 pour les stations de Bordeaux à Lamothe-Landerron, ouvertes en 1853.
— 1867 — de Nizan et Bazas, ouvertes en 1866.
— 1855 — de Pessac à La Teste (la Compagnie du Midi avant pris possession du chemin de fer de La Teste en 1851.)
— 1858 — d'Arcachon, ouverte en 1857.
— 1855 — de Caudos et Lugon, ouvertes en 1854.

Comparaison du mouvement dans cinq des principales stations.

GARES		1876	1875	1873	1872	1862
BORDEAUX	Voyageurs expédiés.	721.394	688,256	647.590	642,138	530,143
	Tonnes expédiées...	387.279	353,195	304,186	309,625	427.926
	Produit............	10,938,550	10,154.705	9,448,016	9,201,325	9,192,633
ARCACHON	Voyageurs expédiés.	138.111	136,144	126,021	116,016	68.238
	Tonnes expédiées...	1,352	765	1,446	1,015	288
	Produit............	552,470	507,257	432.955	377,875	151,561
LANGON	Voyageurs expédiés.	77.076	73.178	65.013	65.714	56,524
	Tonnes expédiées...	11,160	9,275	8,005	8,287	9,693
	Produits...........	218,303	203,741	194,145	203.048	203,242
BAZAS	Voyageurs expédiés.	26,748	25,951	24,601	24.497	»
	Tonnes expédiées...	44,731	40,206	28,636	22,640	»
	Produit.....	329,272	272,185	213,300	184,513	»
LA RÉOLE	Voyageurs expédiés.	42,247	40,346	40,097	38,412	35,483
	Tonnes expédiées...	5,880	6.364	5,114	3,686	2,627
	Produit............	155,935	168,448	140,900	130,775	121,252
Longueur exploitée ancien et nouveau réseau		2,039k	2,059k	1,931k	1,910k	798k

Pont métallique sur la Garonne, à Bordeaux. — Pour terminer nos notices sur les deux grandes voies ferrées que nous venons d'étudier, il nous reste à donner quelques détails sur le beau pont métallique de Bordeaux, construit d'après les plans et sous la direction de M. Régnault, ingénieur des chemins de fer du Midi, véritable monument que l'on peut compter au nombre des travaux d'art les plus remarquables qui aient été exécutés, en France, pour la construction des chemins de fer.

Le pont métallique de Bordeaux est destiné à livrer passage, sur la Garonne, à la ligne de fer qui raccorde le réseau des chemins de fer d'Orléans avec celui des chemins de fer du Midi.

La largeur du fleuve, au point adopté pour la traversée, a été fixée à 460 mètres entre les arêtes des rives prises à 6 mètres au-dessus de l'étiage. Cette largeur résultait d'un projet général de rectification des berges de la Garonne, en amont de Bordeaux.

Le pont devait donc franchir cet espace de 460 mètres. Il convenait, en outre, de conserver sous cet ouvrage un passage de 15 mètres pour le service du fleuve, et sur la rive droite toute la largeur de la route départementale formant le quai dit *de la Souys*.

L'ensemble de ces dispositions a porté à 500 mètres la largeur totale à franchir.

Le pont est construit avec deux poutres métalliques espacées de 7m60, la hauteur de ces poutres est de 6m35. Toutes les parties de cette construction ont été calculées de manière à ce que le fer ne travaille jamais à plus de 6 kilogrammes par millimètre carré de section. Les poutres reposent sur douze colonnes métalliques qui ont été enfoncées dans le sable, au moyen de l'air comprimé, à plus de 33 mètres de profondeur.

Elles sont reliées par des pièces transversales appelées longerons, et sur ces pièces est établi un plancher qui porte les rails. Enfin, à l'aval, du côté de Bordeaux, on a suspendu une passerelle latérale pour les piétons.

Le prix de revient du pont a été de 2,994,000 francs, décomposés comme il suit :

Fondations et maçonneries des culées F.	130,000 »
Dépense totale pour les six piles intermédiaires	694,686 60
Glissières des culées	14,182 26
Tablier métallique	1,950,145 39
Dépenses diverses	21,035 52
Peinture, grattage	98.000 »
Plancher en chêne, pose des voies et appareils de dilatation	75,890 23
Remblais et enrochements aux abords de la culée (rive gauche).	10,000 »
TOTAL F.	2,994,000 »

Ce résultat fait ressortir le prix moyen total, par mètre courant d'ouverture du pont, à 5,988 francs.

Il nous a paru intéressant de montrer la décomposition de la dépense totale pour les six piles intermédiaires.

Ce chiffre de 694,686 fr. 60 c. est composé comme suit :

Dépense pour le fonçage proprement dit F.	90,254 87
Fourniture de la fonte des anneaux	361,275 39
Boulons d'assemblage des anneaux	11,716 43
Cordons de caoutchouc pour rend. e étanches les joints du tube	4,950 »
Bétonnage	60,703 78
Maçonnerie pour le couronnement	21,662 77
Glissières	60,752 69
Chapitaux en fonte des piles	54,095 79
Pieux et enrochements laissés autour des piles	25,963 28
Essais des flotteurs	3,311 60
TOTAL	694,686 60

Le prix de chaque nature de travail était réglé comme suit :

I.	Un kilogramme de fonte ajustée, mais non rabotée, excepté les joints des tubes qui avaient été tournés, était payé, mis en place F.	» 38
II.	Un kilogramme de fonte ajustée et rabotée pour glissières et coins, était payé	» 70
III.	Un kilogramme de boulons à six pans en fer de première qualité. pour assemblage des fontes, était payé	» 90
IV.	Le mètre cube de béton en place était payé	25 »

De ces chiffres on déduit le prix moyen d'un tube, c'est-à-dire d'une demi-pile. Ce prix est de 57,890 fr. 55 c. décomposé comme suit :

Fonçage F.	7,521 23
Fonte des cylindres	30,106 28
Boulons d'assemblage	976 36
Cordons en caoutchouc	412 50
Bétonnage	5,058 64
Maçonneries de couronnement	1.805 23
Glissières	5,062 72
Chapiteaux	4,507 98
Consolidation des piles	2,339 61
TOTAL pour une colonne F.	57,890 55
TOTAL pour une pile	115,781 10

Prix du tablier métallique :

Le tablier métallique a coûté	F.	1,950,145 39
C'est-à-dire, puisque le pont a une longueur de 505m694, la somme par mètre courant (à double voie inférieure) de		3,856 36
Le poids total est de	K.	2,948,945 33
Et par mètre courant, de		5,831 48

Le prix payé était de 66 c. par kilogramme de fer et tôle, mis en place.

Pont métallique de Langon. — Ce pont, construit sur la Garonne par la Compagnie des chemins de fer du Midi (ligne de Bordeaux à Cette), a 207m14 d'ouverture entre les culées; il a 2 travées de rive de 64m87 d'ouverture chacune et une travée centrale de 77m40. Cet ouvrage a coûté 1,392,000 fr.

Chemin de fer des Charentes. — Cette Compagnie s'est constituée en 1861 pour l'exécution des lignes suivantes, dont la concession a été décrétée le 6 juillet 1862 [1] :

* Rochefort à Angoulême.
* Saintes à Coutras.
* La Roche sur Yon à La Rochelle.

Plus tard ont été adjointes les lignes suivantes :

* 18	juillet	1868,	Angoulême à Limoges.
*	—	—	Taillebourg à Saint-Jean-d'Angely.
* 27	sept.	1869,	La Rochelle à Rochefort.
6	avril	1870,	Angoulême à Nontron.
* 29	fév.	1871,	Blaye à Saint-Mariens (Gironde).
* 21	sept.	1871,	Marcenais à Libourne (Gironde).
28	mars	1874,	Saint-Jean-d'Angely à Niort.
	—	—	Niort à Ruffec.
	—	—	Tonnay-Charente à Marennes.

A ces lignes d'intérêt général ont été adjointes les lignes suivantes d'intérêt local.

D'Excideuil à Confolens (Charente).
* De Bordeaux à La Sauve (Gironde).

Depuis la loi du 18 mai 1878, tout le réseau des Charentes est incorporé aux chemins de fer de l'État.

Nous allons examiner plus loin la ligne d'intérêt local de Bordeaux à La Sauve. La situation économique dans laquelle se trouvait la compagnie des Charentes, au moment où nous allions mettre sous presse, nous a empêché d'obtenir des renseignements statistiques sur les deux autres branches de ce réseau comprises dans le département de la Gironde.

Chemin de fer du Médoc de Bordeaux au Verdon. — Ce chemin de fer, à l'étude depuis nombre d'années, fut concédé le 17 octobre 1857. Par un décret du 5 juin 1861, cette concession fut résiliée. Le 4 mars 1863, son adjudication fut autorisée; le 2 juin suivant, elle fut approuvée et sa concession faite à M. Poujard'hieu, qui devint président de la Compagnie. M. Lahens, grand propriétaire en Médoc, succéda peu de temps après à

---

(1) Les lignes marquées d'un astérisque sont seules actuellement ouvertes à l'exploitation.

M. Poujard'hieu, et il est encore aujourd'hui président du Conseil d'administration de la Compagnie.

Les premières études relatives à la construction de ce chemin de fer, faites par la Compagnie adjudicataire, sont dues à M. Cunit, ingénieur en chef des ponts et chaussées, avec M. Morel comme ingénieur ordinaire. Vers 1866, M. Molinos, ingénieur en chef des ponts et chaussées, remplaça M. Cunit, avec M. Rouit comme ingénieur des travaux; ce dernier est aujourd'hui le seul ingénieur de ce chemin de fer.

Les travaux de cette ligne ont été commencés en 1866; la première section, de Bordeaux à Macau, a été ouverte le 28 novembre 1868, et ce n'est que le 14 août 1875 que la station terminale du Verdon a pu être ouverte. Dans cet intervalle de temps, la Compagnie du Médoc a ouvert les stations suivantes : le 7 mars 1869, Margaux; le 24 juillet 1869, Moulis; le 30 juin 1870, Saint-Laurent et Pauillac; le 1er juillet 1873, Saint Estèphe, Verteuil et Saint-Germain; le 6 septembre 1873, Lesparre; le 2 août 1874, Queyrac, Saint-Vivien, Talais et Soulac; le 14 août 1875 le Verdon. En 1876 a été établi un appontement provisoire à la Pointe de Grave, à l'usage d'un service de bateaux à vapeur entre les deux rives de la Gironde, pour réunir le Verdon à Royan et permettre aux amateurs de cette station balnéaire d'y arriver plus vite et plus commodément.

Les dépenses pour l'établissement de cette ligne s'élevaient, au 31 décembre 1875, à 23,027,245 fr. 87 c.

Nous extrayons les documents ci-après :

Trafic détaillé par gares (année 1876).

NOMS DES GARES	NOMBRE des Voyageurs	PRODUIT des Voyageurs	PRODUIT des Messageries G. V.	PRODUIT des Marchandises P. V.
Bordeaux ville et gares	145,398	346,207	29,774	84,414
Blanquefort	24.963	16,625	525	1.245
Ludon	17,257	15,786	535	2,497
Macau	32,668	33,682	726	3,672
Margaux	43.595	61,443	1,870	5.701
Tayac	9.603	14,021	25	»
Moulis	32 340	53.169	924	9,405
Saint-Laurent	19,627	35,846	972	7.753
Pauillac	40,517	69,153	2,599	6,954
Saint-Estèphe	27,910	53,843	1,624	4,357
Verteuil	11,807	17,433	411	4.026
Saint-Germain-d'Esteuil	7,240	12.806	283	4 365
Lesparre	38,001	88.005	4,245	17,790
Queyrac	14.881	25,643	750	6,982
Saint-Vivien	14,014	20,887	712	6,528
Talais	.7,635	11,833	404	11,430
Soulac	15.619	36,029	1,465	3,060
Le Verdon	11.590	21,544	1,788	1.003
	514,666	933,954	49,632	181,182
Voyageurs en recettes supplémentres	852			
	515,518			

Si à ces sommes nous ajoutons les recettes diverses, et si nous

déduisons l'impôt, nous trouvons au total net des recettes de 1876 la somme de 994,734 fr. 66 c., soit 9,848 fr. 85 c. par kilomètre.

La dépense totale pour l'exercice de 1876 a été de 594,656 fr. 47 c., soit 5,887 fr. 68 c. par kilomètre. Sur cette somme, 63,484 fr. 81 c. ont été portés aux frais de premier établissement.

La comparaison de l'exercice de 1876 avec les précédents n'est pas facile, cette ligne n'ayant été terminée qu'en août 1875. Les chiffres ci-dessus peuvent être considérés comme ceux de la première année d'exploitation de la ligne complète, et nous les comparerons plus tard avec ceux des exercices suivants.

§§ II. — Chemins de fer d'intérêt local.

Les chemins de fer d'intérêt local ouverts à l'exploitation dans le département de la Gironde sont au nombre de trois; ils ont une longueur de 65 kilomètres, ainsi répartie :

DÉSIGNATION DES LIGNES	ANNÉE de l'ouverture de l'exploitation	LONGUEUR dans le département de la Gironde	NOMBRE de stations ou de gares dans le département
Bordeaux à La Sauve	1873	27k	9
Nizan à Saint-Symphorien et à Sore	1873 et 1876	25	5
La Teste à l'étang de Cazau	1876	13	3
TOTAUX		65	17

Pour les lignes de Nizan à Sore et de la Teste à Cazau, qui se raccordent sur des lignes d'intérêt général, la station de raccordement n'est pas comprise dans les chiffres de la dernière colonne.

Diverses autres lignes sont en cours d'exécution, savoir :

1° Le chemin de fer du Blayais, partant de la station de La Grave d'Ambarès, sur la ligne d'Orléans, allant à Saint-Ciers-la-Lande, en passant par Blaye. Cette ligne aura 51 kilomètres de longueur; elle pourra être prolongée plus tard jusqu'à la ligne de Pons à Royan, et formera ainsi la ligne directe de Bordeaux aux bains de mer de Royan.

2° Le chemin de fer de ceinture des landes de la Gironde, comprenant une ligne principale de Lesparre à Saint-Symphorien, par Hourtin, Lacanau, Arès, Facture, Belin et Hostens, et deux embranchements allant l'un de Lacanau à Bordeaux en empruntant la voie du chemin de fer du Médoc à partir de Bruges, l'autre d'Hostens à Bordeaux en empruntant la voie du chemin de fer du Midi à partir de Beautiran; la longueur totale de ce chemin de fer sera de 208 kilomètres.

Enfin, un certain nombre de lignes sont en projet (1). Lorsque ces

(1) Nous citerons, entre autres, le prolongement du chemin de fer de Bordeaux à La Sauve jusqu'à Duras et la petite ligne qui ira de Soulac à l'Amélie.

lignes seront exécutées, la longueur totale du réseau des chemins de fer d'intérêt local de la Gironde sera d'environ 500 kilomètres, savoir :

1° Lignes exploitées au 1er Janvier 1878		65 kil.
2° Lignes concédées et déclarées d'utilité publique mais non achevées :		
Chemin de fer du Blayais	51 kil.	261 —
Chemin de fer des landes	210 —	
3° Lignes projetées mais non déclarées d'utilité publique, environ..		174 —
Total		500 kil.

La révision de la législation des chemins de fer d'intérêt local est actuellement à l'étude, et il est probable que des modifications importantes seront apportées à la législation existante. Un classement d'ensemble des lignes d'intérêt général de tout le territoire français doit être adopté de façon à délimiter le domaine propre des chemins de fer d'intérêt général et empêcher les chemins de fer d'intérêt local d'empiéter sur ce domaine.

Chemin de fer d'intérêt local de Bordeaux à la Sauve. — L'établissement du chemin d'intérêt local de Bordeaux à La Sauve a été décidé par le Conseil général de la Gironde à la suite de ses délibérations du 4 septembre 1868 et 14 janvier 1869.

L'exécution et l'exploitation ont été concédées à MM. Riche et Chrétien moyennant une subvention de 75,000 fr. par kilomètre.

Les événements de 1870-71 entravèrent complètement la marche des travaux. Aussi cette ligne ne put-elle être livrée à l'exploitation que le 15 mai 1873.

Durant la première année de l'exploitation, les revenus furent loin d'atteindre le montant des prévisions. Les chiffres ci-après nous montrent ce qu'il en est aujourd'hui.

Mouvement des voyageurs et des marchandises par stations (départ) :

	Nombre des Voyageurs		Recettes des Voyageurs		Recettes des Messageries et Petite Vitesse	
	1877	1874	1877	1874	1877	1874
Bordeaux-Ville	»	2,910	»	2,844	»	386
Bordeaux-Gare	46,968	42,265	51.346 85	45,180	20,588 05	7.384
La Souys-Halte	1.337	1,527	816 45	936	»	»
Bouliac-Halte	3,0.0	4.085	1,230 50	1,681	»	»
La Tresne	14.019	13,894	8.030 65	8,046	1,263 40	574
Citon-Cénac	6,628	6 407	4 313 20	4,230	86.015 30	43,912
Lignan	7,928	6,770	6,016 85	5,086	1,233 15	656
Sadirac	5,521	5 301	4 396 65	4 386	880 10	900
Créon	16,084	14,023	17,315 50	15,452	4,320 20	2.968
La Sauve	16.709	15,553	23,804 70	22,905	20,011 50	8.004
Abonnnements	»	120	»	»	»	»
Correspondance-Branne	2,015	»	3,627 »	»	»	»
Totaux	120,299	112,855	120,8 8 35	110,778	134 311 70	64.784
Impôt à déduire	.... ..	. .....	20,360 61	18.600	6.895 71	2.491
			100,537 74	92,176	127,415 99	62.283

Recettes diverses et magasinages.

Total des recettes en 1877, avec recettes à titres divers.........	233,221 33	En 1874..	159,339
Total des dépenses en 1877.........	167,532 02	En 1874..	145,848
Excédant des Recettes.....	65,689 31		13,491

En réduisant ces recettes et dépenses par kilomètre de parcours, nous avons :

Recettes en 1877.....	8,526 92	En 1874..	5,902
Dépenses en 1877................	5,837 68	En 1874..	5,402

Tonnage des marchandises petite vitesse.

	1877 — Tonnes.	1874 — Tonnes.
Céréales et farines............................	655,8	416
Engrais et amendements.......................	6776,0	334
Bois à brûler et merrains......................	759,4	251
Épicerie...	71,9	37
Foin et paille.....................................	118,7	»
Fontes, fers et métaux..........................	49,2	41
Houille et coke..................................	67,2	33
Matériaux de construction......................	570,4	225
Matières premières et objets manufacturés......	368,0	293
Pierres...	58,710,7	26,923
Vins	2,149,8	1,533
Marchandises diverses..........................	17,8	122
Total	70,815,4	30,208
Voitures	2	4
Gros bétail	119	82
Moutons et brebis	12	15
Veaux et porcs.................................	219	190
Chevaux	14	»

Cette ligne a de Bordeaux à La Sauve 27 kilomètres de longueur, au milieu d'un pays accidenté et pittoresque, où elle suit presque constamment la vallée de la Pimpine, et atteint à Créon près de 100 mètres d'altitude et à la Sauve 81 mètres, le point de départ à Bordeaux n'étant qu'à la cote 4 mètres 50.

Le matériel roulant en service pour l'exploitation de ce chemin comprend :

3 locomotives tender de 30 tonnes,
7 voitures à voyageurs,
2 fourgons à bagages,
84 wagons pour marchandises.

Ce chemin a été exploité par les concessionnaires du 15 mai 1873 au 31 mars 1874, et cédé ensuite à la Compagnie des Charentes qui en a pendant quelques mois affermé l'exploitation à M. Chopin, ingénieur.

Les capitaux engagés sur la section de Bordeaux à La Sauve, y compris les intérêts payés avant l'exploitation, se sont élevés à la somme de 5,000,000 de francs, dont 2,000,000 fournis à titre de subvention.

La loi du 18 mai 1878 a incorporé le chemin de La Sauve dans les chemins d'intérêt général et dans le réseau des chemins de fer de l'État, et les 17,000 kilomètres à construire, d'après les projets minis-

tériels, comprendraient le prolongement du chemin de La Sauve jusqu'à la rencontre du chemin de Montmoreau à Marmande vers La Sauvetat; le prolongement desservirait Sauveterre et Monségur dans la Gironde, et Duras dans le département du Lot-et-Garonne.

Chemin de fer du Nizan à Sore. — Ce chemin de fer est divisé en deux sections, qui ont ensemble 32 kilomètres de long.

La première, du Nizan à Saint-Symphorien, a 18 kilomètres; elle est exploitée depuis le 2 janvier 1873. La deuxième, de Saint-Symphorien à Sore, a 14 kilomètres de long, dont 8 sur le département de la Gironde et 6 sur celui des Landes; elle est exploitée depuis le 30 novembre 1876.

La construction de la première section de ce chemin de fer d'intérêt local a été votée par le Conseil général de la Gironde le 2 septembre 1869, et concédée à MM. Faugère et Bernard le 15 décembre suivant, avec une subvention de 1,200,000 francs, soit 66,666 fr. 66 par kilomètre.

Cette nouvelle voie ferrée fut décrétée d'utilité publique le 27 avril 1870, et malgré la situation malheureuse de la France, les travaux furent commencés le 9 novembre suivant.

La construction de la 2e section a été commencée peu de temps après la concession votée par les Conseils généraux de la Gironde et des Landes, en novembre 1874, avec une subvention de 172,000 fr. de la part du département de la Gironde et de 150,000 fr. de la part du département des Landes, et avec concession gratuite des terrains qui représente une subvention de 16,000 fr. de la part de la commune de Saint-Symphorien, et de 8,000 fr. de la part de la commune de Sore; total 346,000 fr., soit 24,714 fr. 28 par kilomètre.

Les frais d'établissement de ce chemin de fer s'élevaient à la date du 31 décembre 1876, à 2,485,012 fr. 63, soit 77,687 fr. 89 par kilomètre.

Le matériel roulant de cette Compagnie se composait, en 1876, de :

2 locomotives,
5 voitures à voyageurs,
26 wagons de marchandises.

Ce chemin de fer a 2 trains journaliers dans chaque sens, plus 6 trains hebdomadaires de marchés.

	NOMBRE des Voyageurs		RECETTES des Voyageurs		RECETTES des Messageries et de la Petite Vitesse	
	1876	1873	1876	1873	1876	1873
Nizan	7,573	5,867	6,206 45	3,936	11,133 25	4,333
Uzeste	1,473	1.343	800 25	650	3,290 15	1.802
Villandraut	6,482	5,057	4.338 30	2 983	21.546 75	14,413
Saint-Symphorien	5,099	5,143	5,037 80	4,554	40.506 05	19.691
Sore (exploité depuis le 30 nov. 1876)	173	»	273 05	»	1,493 »	»
Recettes diverses	»	»	»	»	8,265 22	»

	1876		1873	
	pour toute la ligne	par kilomètre	pour toute la ligne	par kilomètre
Total des recettes	93,941	4,944 28	54,841	3,046 »
Total des dépenses	69,354	3,650 »	80,286	4,460 36

Tonnage des marchandises expédiées.

	1876	1873
	Tonnes.	Tonnes.
Bois et résines	37,216	26,728
Engrais, graviers, houille	4,539	1,286
Épicerie	16	44
Fontes et fers	979	19
Pierre, plâtre, chaux, etc	616	887
Marchandises diverses non désignées	455	»
Vins et blés	960	541
Messageries grande vitesse	64	60
Vollaille et œufs grande vitesse	»	29

Chemin de fer de La Teste à Cazau. — Ce chemin de fer a été construit par une compagnie industrielle, créée en vue de l'exploitation des bois des landes et des dunes. Il sert aussi au transport des voyageurs et favorise le développement du petit village de Cazau, où déjà de nombreux visiteurs vont chercher pendant l'été l'air bienfaisant des forêts de pin, les bains d'eau douce du magnifique lac dont nous avons parlé, page 168, et la vie calme et paisible qu'il est difficile de trouver dans la plupart des stations balnéaires.

Ce chemin de fer, qui a 13,230,mètres, a été construit par M. Codur, de novembre 1875 au 20 juin 1876. Il a deux trains par jour dans chaque sens. Son matériel comprend 2 locomotives, 3 wagons de voyageurs, 4 wagons de marchandises couverts et 26 plates-formes.

Son rayon d'action est considérablement augmenté par un service de navigation à vapeur établi sur les étangs de Cazau et de Parentis, par cette Compagnie qui a aussi établi à Cazau une scierie à vapeur.

Chemin de fer des Landes. — Sur une délibération en date du 24 août 1877, le Conseil général du département de la Gironde a concédé à M. Ch. Perroud, négociant à Bordeaux, le réseau des chemins de fer à établir dans les Landes. Ce réseau comprend :

1° La ligne de ceinture de Lesparre à Saint-Symphorien passant près Saint-Isidore et par Hourtin, Lacanau, Arès, Audenge, Facture, Salles et Belin, d'une étendue totale de 135 kilomètres. Cette ligne aura pour principal et presque unique élément de trafic les bois de pin de nos landes, souvent inexploitables faute de moyen économique de transport.

2° Deux embranchements, l'un au nord, l'autre au sud, destinés à relier le chemin de ceinture aux lignes du Médoc et du Midi près Bordeaux.

Le premier de ces embranchements ira de Lacanau à Bruges, où il

rejoindra la ligne du Médoc après avoir traversé les communes de Lacanau, Saumos, Sainte-Hélène, Salaunes, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Aubin, Le Haillan, Le Taillan, Eysines et Bruges.

Le deuxième embranchement partira d'Hostens et rejoindra le chemin de fer du Midi entre les stations de Beautiran et de Saint-Médard-d'Eyrans, après avoir traversé les communes de Saint-Magne, Saucats, La Brède, Saint-Morillon et Saint-Selve. Ces deux embranchements desserviront sur une moitié de leur parcours un pays qui n'expédie à peu près que du bois et sur l'autre (partie E. et N.-E.) un pays aussi riche en vin, en céréales et légumes verts qu'en bois de chêne et de pin.

3° Un embranchement d'Arès au cap Ferret, d'une étendue de 18 kilomètres qui pourra rendre de grands services au point de vue de la pêche et du commerce maritime.

La concession est faite moyennant une subvention de 1,200,000 francs et la cession par les communes traversées des terrains nécessaires à l'établissement de la ligne et de ses dépendances.

En outre, il est accordé par l'État au concessionnaire une subvention de 466,666 francs et par l'administration des forêts une autre subvention de 300,000 francs en raison des facilités que lui donnera ce chemin de fer pour l'exploitation des forêts et des dunes du littoral; la subvention totale s'élèvera donc tant en argent qu'en terrain à 2,166,666 francs.

Le dossier de l'avant-projet de ce réseau de chemins de fer, après avoir subi l'accomplissement des formalités d'enquête prescrites par la loi et reçu l'adhésion du génie militaire, a été adressé à l'administration supérieure pour être l'objet d'un décret déclaratif d'utilité publique. Ce décret a été signé le 4 octobre 1877.

D'après l'avant-projet dressé par les soins des ingénieurs du service hydraulique, le coût kilométrique des lignes à établir est en moyenne de 61,000 francs par kilomètre, avec la voie ordinaire construite en rails Vignolles du poids de 22 kilog.

Dans ce prix se trouvent compris les frais d'acquisition du matériel pour 18,500 francs et les frais généraux pour 3,500 francs.

§ II. — ROUTES ET CHEMINS.

§§ I. — Routes nationales.

Les routes nationales, appelées royales ou impériales suivant les régimes, étaient autrefois les voies de terre les plus importantes parce qu'elles reliaient les principaux centres du territoire ; aussi, sauf des exceptions peu nombreuses, toutes ces routes sont de construction ancienne ; mais cette importance a beaucoup diminué depuis la construction des chemins de fer, qui se sont substitués à elles pour les communications à grandes distances ; ces routes ne remplissent plus aujourd'hui le rôle pour lequel elles ont été créées et ne servent presque plus qu'aux communications locales. Elles continuent cependant à être entretenues aux frais de l'État. Le tableau suivant donne, au point de vue des longueurs, des chiffres analogues à ceux publiés par Jouannet en 1842.

Routes nationales traversant le département de la Gironde.

NUMÉRO ET DÉSIGNATION DES ROUTES	LONGUEURS			CRÉDITS ALLOUÉS EN 1877			CIRCULATION MOYENNE DIURNE en colliers
	en empierrements	en pavés	TOTALES	pour l'entretien	pour les grosses réparations	TOTAUX	
	mètres	mètres	mètres				
10 De Paris en Espagne	63,551	68,466	132,017	61,300f »	51,611f 40	112,911f 40	1re partie : 145,8 2e — 336,9
10bis — — par Libourne	21,004	»	21,004	10,497 45	»	10,497 45	317,7
89 De Lyon à Bordeaux	50,182	621	50,803	20,524 61	»	20,524 61	153,2
127 De Bordeaux à Montauban	27,433	»	27,433	10,000 »	»	10,000 »	181,5
132 — à Bayonne	23,029	29,037	52,066	74,000 »	49,500 »	123,500 »	317,7
136 — à Bergerac	52,380	1,839	54,219	34,600 »	»	34,600 »	127,3
137 — à Saint-Malo	49,116	1,481	50,597	26,289 30	»	26,289 30	1re partie : 130,9 2e — 129,7
Pont de Bordeaux et ses abords (R. 10)	»	»	»	36,000 »	»	36,000 »	»
Traverses de Bordeaux (R. 10 et 132)	»	»	»	13 811 »	»	13,811 »	»
Dépenses diverses	»	»	»	19,500 »	»	19,500 »	»
TOTAUX	286,695	96,894	388,139	306,522 36	101,111 40	407,633 76	

Ponts des routes nationales.

DÉSIGNATION DES PONTS	RIVIÈRES TRAVERSÉES	N° des routes	NOMBRE d'arches ou de travées	DISTANCE totale entre les culées
Ponts en maçonnerie				
Pont de Bordeaux	Garonne	10	17	486m68
— de Libourne	Dordogne	89	9	211 »
Ponts métalliques				
Pont de Cubzac	Dordogne	10	8	545 » (1)
— de Belin	Leyre	132	3	55 »
Ponts suspendus				
Pont de Cubzac	Dordogne	10	»	545 » (2)
— de Sainte-Foy	—	136	2	154 »
— de Branne	—	136	2	150 »
— de Langon	Garonne	127	3	186 77 (3)
— de Guitres	Isle	10 bis	2	92 »

Pont de Bordeaux. — Le pont de Bordeaux a de longueur entre les culées 486m 68, et de largeur entre les parapets 14m60 ; ses trottoirs sont larges de 2m 50. Ses arches sontau nombre de dix-sept, les sept du milieu, de dimensions égales, ont chacune 26m49 d'ouverture. Deux pavillons d'ordre dorique, entre lesquels passe la chaussée, ornent l'une et l'autre extrémité.

A l'exemple des Romains, l'architecte a employé dans sa construction la pierre et la brique ; mais celle-ci ne se montre à l'extérieur que comme simple ornement : elle simule les caissons sous la voûte des arches et sert de fond entre les arcs aux emblèmes qui les décorent. Les galeries pratiquées dans l'intérieur du monument pour l'alléger et pour servir peut-être un jour d'aqueducs, les moyens ingénieux qu'on s'est ménagés d'explorer l'édifice jusque dans ses fondements, en un mot l'ensemble de cette œuvre importante est un témoignage du talent supérieur de l'inspecteur général des ponts et chaussées, David Deschamps, auteur du plan du pont de Bordeaux, et chargé d'en diriger l'exécution.

Commencée en 1809, la construction du pont de Bordeaux était encore peu avancée lorsque les événements de 1812 à 1815 la firent suspendre. Un honorable négociant de Bordeaux, auquel la ville est redevable d'un grand nombre d'améliorations utiles, M. Balguerie-Stuttenberg, voulut remédier à ce fâcheux état de choses ; il provoqua à cet effet, en 1817, la formation d'une société anonyme ayant pour objet de fournir les sommes nécessaires pour l'achèvement des travaux entrepris. Les offres faites dans ce but au gouvernement furent acceptées aux termes de la loi du 10 avril 1818 qui, moyennant le versement d'une somme de 2 millions, céda à la

(1) En construction pour remplacer l'ancien pont suspendu, il aura 8 travées dont 6 de 74 mètres d'axe en axe et 2 de rives ayant 53 mètres.
(2) A été détruit par l'ouragan du 2 mars 1869.
(3) La travée du milieu a 72m53.

Compagnie du pont de Bordeaux un droit de péage à percevoir au passage du pont, depuis le 1er mai 1822 jusqu'au 30 avril 1921. Le gouvernement se réserva, à cette occasion, le dixième du produit du péage qui demeura affecté à l'entretien du pont ; de plus, lorsque les recettes se trouveraient inférieures à 190,000 fr. par an, le Trésor devrait parfaire la moitié de la différence ; quand, au contraire, les mêmes recettes dépasseraient 250,000 fr. le Trésor prélèverait la moitié de l'excédant.

Du 1er mai 1822 au 29 août 1861, jour de cessation, le produit brut du péage a rendu 9,902,321 fr. ; ce produit étant jusqu'en 1834 demeuré inférieur au minimum annuel stipulé 190,000 fr., le gouvernement eut à compter à la Compagnie concessionnaire diverses indemnités dont le chiffre total s'élève à 199,475 fr. 04 ; mais le maximum de 250,000 fr. par an ayant été dépassé à partir de 1845, le gouvernement bénéficia d'une somme totale de 650,813 fr. pour la portion de rendement lui revenant dans les recettes.

Quant au dixième du produit du péage affecté à l'entretien du pont, il a produit 990,232 fr. 09.

Un décret du 25 août 1861 prescrivit le rachat et ordonna la suppression du péage établi par la loi du 10 avril 1818 ; cette suppression fut ramenée à exécution dès le 29 août 1861, époque à partir de laquelle le péage devait encore subsister 59 ans 8 mois 2 jours. Se basant sur les produits nets du péage durant les sept dernières années de la perception, la Commission arbitrale chargée de déterminer le montant de l'indemnité due à la Compagnie, la fixa à 5,221,729 fr. 53, valeur du 29 août 1861, jour de l'affranchissement du pont. Cette décision fut confirmée par une loi en date du 20 mai 1863.

Le gouvernement, ayant pris 10 ans pour se libérer de la somme mise à sa charge, a été tenu de servir à la Compagnie du pont de Bordeaux 10 annuités successives s'élevant chacune, y compris l'intérêt de 5 0/0, à 676,237 fr. 89, et dont la dernière est venue à échéance et a été payée le 29 août 1871.

§§ II. — Anciennes routes départementales.

Les routes départementales ont été, comme nous l'avons déjà dit, déclassées et transformées en chemins de grande communication à partir du 1er janvier 1877.

Nous donnons dans notre tome II, paru en 1874, page 3, le tableau des routes départementales dont le nouveau numéro d'ordre est 101 pour la route n° 1, 102 pour la route n° 2 et ainsi de suite, excepté pour le n° 10 *bis* devenu 126, 16 *bis* devenu 127, le 20 *bis* devenu 128, le 10, embranchement, devenu 129.

Le n° 125 correspond au n° 25 de Pauillac à Hourtin, 27,024 mètres, qui ne figure pas sur notre tome II.

Avant d'entrer dans l'étude des chemins vicinaux, nous croyons bon de donner le tableau des principaux travaux d'art construits sur ces routes départementales.

Ponts des anciennes routes départementales.

DÉSIGNATION DES PONTS	RIVIÈRES TRAVERSÉES	No des routes	NOMBRE d'arches ou de travées	DISTANCE totale entre les culées
Ponts en maçonnerie (1)				
Ponts métalliques				
Pont de Cadillac	Garonne	10 embr.	6	239m85 (2)
— de Lamothe	Leyre	4	5	60 »
Ponts suspendus				
Pont de Cadillac	Garonne	10 embr.	3	239 85 (3)
— de La Réole	—	13	1	168 » (4)
— Saint-Jean-de-Blagnac	Dordogne	13	3	160 » (4)
— de Laubardemont	Isle	8	1	60 » (4)
— de Libourne	—	5	1	64 80

§§ III. – Chemins vicinaux.

Le tableau suivant résume la situation, au 31 décembre 1877, des chemins vicinaux des trois catégories, ainsi que les dépenses d'entretien pendant l'année 1877.

DÉSIGNATION DES CHEMINS		LONGUEURS AU 31 DÉCEMBRE 1877				DÉPENSES d'entretien en 1877	
		à l'état d'entretien	en construction	en lacune	totales classées	totales	par kilom
Chemins de grande communication	Arrondissemt de Bazas	317.890	»	»	317 890	180.152	565
	— de Blaye	241,900	»	»	241,900	102 519	421
	— de Bordeaux	772,202	»	»	772,202	579,638	»
	— de Lesparre	278,809	»	»	278,809	112,467	751
	— de Libourne	420,379	»	»	420,379	226.218	538
	— de La Réole	398,055	»	»	398,055	158,527	400
	TOTAL du département	2,429,235	»	»	2,429,235 (5)	1,359,521	560
Chemins d'intérêt commun	Arrondissemt de Bazas	171,485	25,113	40,854	237.452	57.338	335
	— de Blaye	226.483	10,198	18,300	254,961	71,441	316
	— de Bordeaux	553,802	15,177	85.091	654,070	211,266	383
	— de Lesparre	118,566	»	23.534	142.100	41,928	373
	— de Libourne	370,384	14,456	27,306	412.146	138,175	388
	— de La Réole	258,628	20,589	42,534	321,751	78,761	300
	TOTAL du département	1,699,328	85,533	237,619	2,022,480	601,909	354
Chemins vicinaux ordinaires	Arrondissemt de Bazas	381,169	99,844	830,128	1,311,141	60,827	157
	— de Blaye	281,300	13 467	433,295	728,062	44,195	159
	— de Bordeaux	1,787.377	42 398	1,302.974	3,132,749	353 822	197
	— de Lesparre	452 406	14.507	342 868	809,581	77,230	172
	— de Libourne	1.311 321	39,297	682.648	2.033.266	160,346	122
	— de La Réole	452.605	52,633	619,681	1.124,919	72.105	152
	TOTAL du département	4,666,178	262 146	4 211,594	9,139,718	768,525	164
TOTAUX des chemins vicinaux		8,794,741	347,679	4,449,213	13,591,433	2,729,955	303

(1) Il n'existe sur les routes départementales aucun pont en maçonnerie important.
(2) En construction : 4 travées de 50m42 et 2 de 19m075; sera livré en 1879.
(3) Remplacé par un pont métallique en construction.
(4) A péage.
(5) Y compris les 797,264 mètres de routes départementales classées comme chemins de grande communication depuis le 1er janvier 1877.

Au point de vue des dépenses, nous avons déjà vu, pages 765 et 766, le développement du chapitre des chemins vicinaux sur notre budget départemental.

Nous avons donné, page 3 de notre tome II, la longueur totale des chemins vicinaux ordinaires en 1873, puis la nomenclature de ces chemins par arrondissement : p. 3 pour Bazas, p. 94 pour Blaye, p. 178 pour Bordeaux, p. 482 pour Lesparre, p. 564 pour Libourne, p. 763 pour La Réole. Nos chiffres de 1877, comparés à ceux de 1873, montrent combien l'administration multiplie sans cesse ses efforts pour faire avancer l'état d'entretien de nos chemins vicinaux.

	1877	1873
Anciennes routes départementales et chemins de grande communication	2,429,235m	2,360,299m
Chemins d'intérêt commun	1,699,328	1,530,015
Chemins vicinaux ordinaires	4,666,178	3,860,372
TOTAL	8,794,741m	7,750,687m

Si nous remontons plus loin, Jouannet nous apprend qu'en 1838 les anciennes routes départementales qui ont aujourd'hui 797,264 mètres, n'en avaient que 570,000, dont 453,139 à l'état d'entretien et 116,861 à terminer.

Pour les chemins vicinaux le progrès est encore plus considérable. Jouannet nous dit qu'en 1840 on compte 52 chemins vicinaux élevés au rang de chemins de grande communication et qu'ils ont une longueur de 1,039,000 mètres, dont 273,000 sont à l'état d'entretien, 233,000 en simples terrassements et 533,000 en terrains naturels. Il ajoute qu'il a été dépensé jusqu'en 1840 pour ces chemins de grande communication 1,593,459 fr. 04 et que les ressources réunies dépassent annuellement 600,000 fr. Il ne dit rien des chemins vicinaux ordinaires, alors entièrement à la charge des communes et entretenus, nos pères savent comment.

Nous venons de voir l'état actuel de la vicinalité ; nous n'avons pas besoin de nous étendre sur l'influence que son développement et son amélioration ont eue sur la fortune du département.

Nous avons dit qu'en principe la construction et l'entretien des chemins vicinaux sont à la charge des communes intéressées. Mais l'État et le département viennent au secours des communes au moyen de subventions.

A ce point de vue les ressources totales de la vicinalité pour 1878 se divisent de la façon suivante :

	Chemins de grande communication.	Chemins d'intérêt commun.	Chemins vicinaux ordinaires.
Subventions de l'État	33,333f 33	9,320f »	36,336f »
— du département	931,822 30	829,069 61	239,804 29
Prestations, centimes, souscriptions volontaires et subventions industrielles	555,414 37	461,349 25	1,095,220 97
Montant total des ressources	1,520,570f »	1,299,738f 86	1,371,361f 26

Les principaux ouvrages d'art des chemins vicinaux du département de la Gironde sont, indépendamment de ceux déjà mentionnés pour les routes départementales :

Principaux ponts des chemins vicinaux.

DÉSIGNATION DES PONTS	RIVIÈRES TRAVERSÉES	DÉSIGNATION des chemins	NOMBRE d'arches ou de travées	DISTANCE totale entre les culées
Ponts en maçonnerie				
Pont de St-Médard-de-Guiz...	Isle	60 (1)	3	57m50
Ponts métalliques				
Pont de Belin	Leyre	135 (2)	3	58 »
— de Mios	—	5 (3)	3	58 35
Ponts suspendus				
Pont de Pessac	Dordogne	14 (1)	1	160 »
— de Castillon	—	13 (1)	2	150 » (4)
— de St-Denis-de-Piles	Isle	76 (1)	1	60 » (4)
— de Girard	—	17 (1)	1	60 » (4)
— de Savignac	—	9 (2)	1	60 » (4)
— du gué de Sénac	Dronne	152 (2)	1	51 »
— de Coutras	—	18 (1)	1	52 30

Nous ne terminerons pas ce paragraphe sans signaler la publication d'une nouvelle carte de la Gironde à l'échelle de $\frac{1}{40000}$ qui formera un atlas de 22 feuilles colombier tirées en 4 couleurs et qui constituera un tableau complet de nos routes et chemins. C'est M. Jacquier, ingénieur, agent-voyer-chef du département, qui dirige ce travail voté par le Conseil général de la Gironde.

CHAPITRE V

VOIES NAVIGABLES

§ I. — RIVIÈRES.

Les rivières navigables ont dans notre département une importance considérable qui a, de tous temps, contribué à la fortune de notre pays. Nous les avons étudiées dans la partie hydrographique de notre *Statistique* (p. 65 à 154). Nous indiquerons simplement ici leur longueur navigable dans notre département qui s'élève à 442 kilomètres, dont 66 kilomètres flottables seulement :

	Kilomètres.
La Gironde	75
Chenal de Saint-Vivien	2
La Garonne	95
Le Ciron (flottable)	27
Le Drot (canalisé)	12
La Dordogne	116
L'Isle (dont 24 kilomètres canalisés)	55
La Dronne	21
La Leyre (flottable)	39
TOTAL	442

(1) Chemin de grande communication. (2) Chemin d'intérêt commun. (3) Chemin vicinal ordinaire. (4) A péage.

§ II. — CANAUX.

Les canaux ont beaucoup moins d'importance, nous en comptons quatre :

Canal latéral à la Garonne (12 kil.) (V. p. 161).

Le **Drot canalisé** (voir ci-dessus) (V. p. 134).

Le **Canal de Laubardemont**, supprimant un coude de l'Isle (800 mètres).

Le **Canal de Cazau** (à peine flottable) plus propre aux irrigations qu'à la navigation, ainsi qu'un grand nombre de petits canaux construits pour réunir les étangs de la Gironde ou pour dessécher les terrains de marais avoisinant nos grands cours d'eau ou les étangs du littoral et les marécages du canton de Saint-Vivien, dont le chenal doit être canalisé sous peu.

De nombreux canaux ont été ou sont encore projetés dans notre département :

Le **grand Canal des Landes**, ayant pour but de réunir les eaux de l'Adour à celles de la Gironde et Bayonne à Bordeaux, est à l'état de projet depuis 1821, époque à laquelle M. Deschamps en fit les études préliminaires. Différents tracés ont été proposés pour ce canal : les uns le faisaient aboutir dans la Garonne à Lavardac près l'embouchure de la Bayse, d'autres à Bordeaux près l'estey de Bègles, enfin les plus économiques suivaient la ligne des étangs du littoral et profitaient de ces étangs. La portion du tracé qui s'étend du bassin d'Arcachon à l'Adour, a eu, de 1834 à 1841, un commencement d'exécution dans le canal de Cazau allant de La Teste à Mimizan. Ce canal, aujourd'hui à peu près abandonné par la navigation, franchit, au moyen de huit écluses, le versant compris entre le bassin d'Arcachon et l'étang de Cazau, fait communiquer cet étang avec ceux de Biscarosse et de Parentis, qui forment ensemble le bief de partage des eaux des bassins de l'Adour et de la Gironde.

Vers 1840, M. Vergez, ingénieur, estimait à 16,000,000 fr. les dépenses nécessaires pour terminer ce canal.

Aujourd'hui et tout récemment encore des pétitions à la Chambre de commerce, et des conférences ont été faites pour donner un nouvel élan à ce projet.

La Commission locale du port de Bordeaux, dans son premier rapport (1878), s'exprime ainsi : « La seconde voie navigable qui paraît intéresser » le commerce de Bordeaux est un canal qui suivrait la bordure du » Maransin et viendrait en déverser les produits directement soit dans » la Garonne au-dessus du pont de Bordeaux, soit dans l'Adour, suivant » leur destination. »

Canal de la Garonne à la Loire. — Ce projet que l'ingénieur C. Deschamps développa dans un mémoire très remarquable publié en 1834, donna lieu vers la même époque à trois autres projets qui sont :

Premier projet. — Le canal serait artificiel depuis son embouchure dans la Gironde, sous Blaye, jusqu'à la Charente à laquelle il arriverait au-

dessus de Saintes, par le vallon de la Seugues; il remonterait ensuite la Charente jusqu'à Civray, passant par Cognac, Angoulême et Mante; depuis Civray, des moyens d'art le porteraient dans le vallon du Clain, et le cours inférieur du Clain le conduirait à la Vienne que l'on canaliserait jusque auprès de Chinon. De Chinon à la Loire, le canal latéral à cette rivière achèverait facilement l'union de la Gironde à la Loire.

Deuxième projet. — Le tracé part du port de Souillac sur la Dordogne et va par le Chavanon, la Sioule et l'Allier, joindre à Riom le canal latéral à la Loire.

Troisième projet. — Dans ce projet, le canal remonterait la Dordogne, l'Isle, la Dronne et le vallon de la Tude; il pénètrerait dans un des affluents de la Charente et sa jonction avec la Loire s'opèrerait par le Clain et la Vienne.

Tous ces projets sont restés sur le papier, mais n'ont pas été oubliés. Ils ont été récemment repris et signalés à l'Assemblée nationale par M. Krantz, sénateur; enfin, en 1876, le Conseil général de la Seine, sur l'initiative de M. Deligny, et celui de la Gironde, sur l'initiative de M. Delboy, ont émis des vœux en faveur de la création d'un canal compris dans les voies accessoires, proposées par MM. Brisson et Dutens et qui paraîtrait de nature à donner satisfaction aux besoins actuels, dans des conditions en rapport avec l'état d'avancement du réseau des chemins de fer. C'est à ce dernier projet, ou du moins à un projet analogue, que la Chambre de commerce a paru se rallier dans sa récente délibération, où elle a recommandé une voie navigable reliant le port de Bordeaux à un point pris sur le canal du Centre, ou sur celui du Berry; vers l'endroit où ces canaux semblent converger, soit à Vierzon, soit à Saint-Amand, soit auprès de Nevers, en suivant le versant ouest du plateau central.

Cette indication est bien conforme au projet qui a été l'objet des vœux du Conseil général de la Seine et du Conseil général de la Gironde.

On ne saurait trop s'efforcer d'appeler l'attention de l'administration sur l'absence absolue des rapports par voie de rivière ou de canaux entre le nord et le centre de la France d'une part, Bordeaux et les villes du Midi d'autre part. Les services rendus par le canal latéral à la Garonne et le canal du Midi décupleraient si, leur tarif abaissé, ils étaient mis en communication avec les autres canaux de la France.

Canal maritime de l'Océan à la Méditerranée. — Ce projet gigantesque, chaudement appuyé à Bordeaux par M. L. Laliman et par M. Manier, aux études desquels nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient connaître cette grosse question, a été étudié récemment par une Commission de la Chambre de commerce de Bordeaux, mais nos ingénieurs des ponts et chaussées n'ont pas eu à l'examiner officiellement.

Canal de Bordeaux à Trompeloup. — Ce canal, projeté depuis longtemps en vue d'obvier aux difficultés que les barres de Bacalan, de Bassens, du Bec-d'Ambès présentent à la navigation des bâtiments d'un fort tonnage, vient d'être l'objet d'études nouvelles, par suite de l'achèvement prochain des travaux des docks et du bassin à flot dans lequel on songe à le faire aboutir.

Ce projet, défendu par différentes personnes, a été vivement critiqué par des spécialistes, qui estiment que la moitié de la somme que représentera son entretien et l'intérêt des 50 ou 60 millions employés à le construire suffiraient largement à entretenir la profondeur des passes de la Garonne qui gênent actuellement la navigation. (Voir page 971.)

§ III. — TRAVAUX DE DÉFENSE ET D'AMÉLIORATION du port de Bordeaux et des autres ports du département.

Dans la partie hydrographique de notre statistique, pages 102 et suivantes, nous nous sommes occupés du port de Bordeaux et des passes de la Gironde et de la Garonne qui en gênent l'accès.

Ces deux grandes voies de communication sont trop importantes pour que nous ne revenions pas, ici, signaler les efforts que font sans cesse, en vue de leur amélioration, l'Administration supérieure, l'Administration des ponts et chaussées et la Chambre de commerce de Bordeaux. Le 17 décembre 1874, une enquête administrative, présidée par le préfet de la Gironde, a été ouverte dans le but de rechercher les moyens d'améliorer le port de Bordeaux et les passes qui y conduisent; cette enquête a donné lieu en 1877 à la publication, aux frais de la Chambre de commerce de Bordeaux, d'un gros volume grand in-8°, que nos lecteurs consulteront avec le plus grand intérêt.

Les articles 5 et 6 du décret du 15 janvier 1878 ont institué une COMMISSION LOCALE DU PORT DE BORDEAUX composée de :

MM. DE LA ROCHE-TOLAY, ingénieur en chef du service maritime, président.
Arm. LALANDE, président de la Chambre de commerce.
Alf. DANEY, adjoint au maire de Bordeaux.
P. RÉGNAULD, ingénieur ordinaire du port de Bordeaux.
L. BAUMGARTNER, ingénieur de la Pointe-de-Grave.
F. MEYER, ingénieur ordinaire de la Garonne.
CARPENTIER, capitaine du port de Bordeaux.

Cette Commission a publié en juin 1878 un rapport signé de son président et présentant le plus grand intérêt; il est divisé en douze chapitres dont nous tâcherons de donner un court résumé.

CHAPITRE Ier. — *Amélioration de la Garonne supérieure, de la limite du département au port de Bordeaux.* — En vue de faire disparaître les obstacles qui retardent la marche du flot et diminuent ainsi le tirant d'eau, il est projeté de corriger le tracé défectueux de cette partie de la Garonne, en supprimant les îles, en réunissant les eaux dans un chenal unique dont les rives devront présenter un tracé régulier, en continuant les travaux déjà commencés entre Rions et Podensac, Viole et Barsac, etc.

Le programme des travaux à exécuter pour l'amélioration de la Garonne en amont de Bordeaux, est divisé en dix parties principales dont le coût est estimé ci-après 10,595,000 fr. Mais il faut remarquer que ces travaux qui se rattachent à l'amélioration de la navigation jusqu'à la mer, devront, comme ceux-ci, être répartis sur un temps très long, nécessité d'abord par l'exécution même des travaux et surtout par l'obligation de

donner à chaque partie, le temps d'exercer son influence sur le reste du parcours. Ces travaux seront divisés en deux périodes distinctes de quinze ans chacune. On se propose de comprendre seulement dans la première période, le dixième article, de Cambes à l'île d'Arcins et quelques parties des nos 1, 2, 4, 8, entreprises qui sont déjà en cours d'exécution.

Estimation des dépenses du chapitre Ier.

1° De la limite du département au pont de La Réole..F.	420,000
2° Du pont de La Réole aux écluses de Castets..	1,000,000
3° Des écluses de Castets à Saint-Macaire.............	300,000
4° Entre Saint-Macaire et le pont de Langon............	300,000
5° Du pont de Langon au port de Preignac............	100,000
6° Du port de Preignac au pont de Cadillac............	1,320,000
7° Du pont de Cadillac au chenal de Rions.............	360,000
8° Du Chenal de Rions au port de Portets...............	2,335,000
9° Du port de Portets au bac de Cambes................	1,360,000
10° De Cambes à l'île d'Arcins.......	2,800,000
	10,595,000

CHAPITRE II. — *Amélioration de la Garonne dans l'étendue du port de Bordeaux et installations destinées à en compléter l'exploitation.* — L'amélioration des rives du fleuve, dit M. de La Roche-Tolay, doit comprendre, avant tout, celle du port de Bordeaux, qui en constitue une partie importante. La régularisation de cette partie présente de nombreuses sujétions parce qu'elle doit être combinée avec les aménagements utiles au commerce.

Le canton de la rive gauche est à peu près satisfaisant, et ne peut d'ailleurs être modifié sensiblement; mais la largeur varie entre 410 et 700 mètres, inégalité des plus fâcheuses pour le cours des eaux et pour le mouillage des navires. L'établissement du grand pont de la route n° 10 et celui des quais verticaux des Quinconces ont eu lieu, sans que l'on se soit assez préoccupé des conditions que le fleuve doit présenter; nous avons donc été forcés d'adopter, pour la largeur auprès du pont, 410 mètres, tandis que cette largeur aurait dû être de 520 mètres environ, si l'on avait adopté dès l'origine la loi la plus favorable au fleuve. Quoi qu'il en soit, nous avons pris pour cette largeur 410 mètres et nous avons appliqué, du pont à la pointe de Lormont, la loi de croissance qui résulte des dimensions générales du fleuve. Nous avons appliqué la même loi, en amont jusqu'au port des collines; nous avons été ainsi conduits à faire disparaître deux renflements qui, suivant les lois de l'hydraulique, donnent lieu à deux bancs, qui découvrent le banc de Queyries et le banc du Tigre. De plus, du côté d'amont, nous proposons de faire également disparaître les élargissements qui ont donné lieu, suivant la même loi, au banc de la Manufacture et aux amas de vases situés en amont du pont. Ces trois opérations ont conduit à prendre sur le lit du fleuve des espaces assez étendus qui formeront des emplacements à livrer au commerce. Ces emplacements, dans le nouvel état, ne seront plus bordés par des bancs qui découvrent, mais deviendront accessibles avec un mètre d'eau au moins, à basse mer, ce qui permettra l'accès des cales à la petite batellerie.

L'opération consistera à avancer la rive gauche sur deux points, à l'extrémité amont du port et à l'extrémité aval, et à avancer la rive droite sur la partie moyenne. Nous proposons en même temps de régulariser la rive droite vis-à-vis des deux premiers avancements, en y établissant des cales, et de terminer sur la même rive celles qui correspondent à la partie moyenne du port, le long des quais des Chartrons et de Bacalan.

En un mot, les quais et les cales n'existaient à un état à peu près régulier que sur la rive gauche, et depuis le pont de Bordeaux jusqu'à Bacalan. Nous proposons de régulariser les tracés et les largeurs, en établissant des cales dans le reste de l'étendue du port où il existe seulement maintenant des moyens absolument incomplets d'accostage. Cette opération sera accompagnée de l'achèvement des divers quais verticaux existants, dont la solidité sera assurée pour quelque temps au moyen des dépenses déjà faites et de celles que nous proposons. On établira enfin de nouveaux quais verticaux aux abords du Bassin à flot, pour faciliter la communication des magasins-entrepôts avec le fleuve. Nous proposons aussi de compléter les communications sur rails du port avec les docks, et avec les différentes gares de chemins de fer et d'établir pour les charbons et les matières pondéreuses, des warfs organisés de manière à permettre aux navires de manutentionner à peu de frais les houilles, les minerais et les engrais.

Enfin il devient nécessaire de raccorder les diverses cales dont nous venons de parler avec les rives du fleuve en amont du port. Ces diverses opérations sont indiquées dans le tableau ci-après.

Estimation des dépenses du chapitre II.

1° Dragage de la rive gauche et cales entre le boulevard J. J. Bosc et le pont de la route n° 10.................................F.	1,100,000
2° Etablissement des cales du port (rive droite) d'un point pris à 500 mètres en amont du pont métallique à la pointe des Queyries, et complément des pavages, sur cette même étendue, avec prolongement jusqu'aux docks Sursol, comprenant ainsi les magasins généraux de l'armée. Avant projet approuvé en partie et complètement rédigé pour le surplus..........................	639,000
3° Achèvement de la consolidation des quais verticaux (projets approuvés ou soumis à l'approbation)............................	595,000
4° Achèvement des cales des Chartrons et de Bacalan jusqu'au bassin à flot. Projets approuvés déjà et sur lesquels il y a encore à dépenser...	636,000
5° Quais verticaux à projeter à l'entrée du bassin à flot, sur 435 mètres, à 4,000 l'un. Projet à faire..................................	1,740,000
6° Cales en aval du bassin à flot jusqu'à la cale du passage de Lormont. Projet rédigé..	1,730,000
7° Digues et cales depuis la pointe des Queyries jusqu'à la pointe de Lormont, sur 3,200 mètres de longueur. Projet rédigé............	1,100,000
8° Etablissement de deux warfs sur la rive droite, à 100,000 fr. l'un..	200,000
9° Etablissement de deux warfs à charbon sur la rive gauche, à 250,000 l'un..	500,000
10° Etablissement des voies ferrées de la rive gauche entre les voies actuelles et le bassin à flot....................................	*Mémoire*
11° Raccordement des cales du port de Bordeaux avec les travaux projetés à l'amont, et sans lesquels il ne serait pas possible d'exécuter les travaux n° 1 et 2................................	
Digue sur la rive gauche....................................	290,000
Digue sur la rive droite.....................................	540,000
Total..................................	9,070,000

Chapitre III. — *Amélioration de la Garonne maritime et de la Gironde entre Bordeaux et la mer, et exécution d'un canal maritime de Bordeaux vers un point de la rive gauche de la Gironde. Estimation des dépenses.*

Nota. — M. l'ingénieur en chef du service maritime propose de suivre dans cette opération l'ordre suivant :

Il divise les travaux d'amélioration de la navigation fluviale en deux périodes; la première devant avoir pour objet d'amener les passes à la profondeur minimum de 3m50 au-dessus de la basse-mer; la seconde, d'assurer dans l'avenir le maintien de l'amélioration obtenue, et en même temps d'amener le fleuve à toute la profondeur qu'il est susceptible d'acquérir; profondeur qui ne peut être inférieure à 5 mètres.

Première période, dont l'exécution est évaluée à quinze années.

Raccordement provisoire entre le port de Bordeaux et les digues actuelles..F.	300,000
Redressement d'une partie des irrégularités qui existent entre Lagrange et le Marquis..	1,000,000
Redressement des rives du Bec-d'Ambès, jusqu'à l'extrémité aval de l'île Verte..	7,000,000
Redressement des rives de l'île Verte à Pauillac et à la pointe du Lazaret..	1,600,000
Redressement des rives de l'embouchure de la Dordogne, entre Bourg et l'île du Pâté (10 kilomètres)..........................	1,200,000
Total de la 1re période..........................	11,100,000

Deuxième période, dont l'exécution doit être entreprise ultérieurement.

Redressement de la pointe de Lormont à Lagrange............F.	9,000,000
Redressement de la rive droite de la Gironde, du Pâté à l'Ile de Patiras (9 kilomètres)..	3,200,000
Redressement de la rive droite de la Gironde, de l'île de Patiras au port de Vitrezay (limite du département)..........................	2,300,000
Total de la 2e période..........................	14,500,000

Ce dernier chiffre ne comprend pas les dépenses, qui seraient probablement nécessaires, à un moment ou à un autre, pour endiguer la rive gauche de Pauillac à la pointe de Grave, suivant la ligne du banc de Goulée; cette opération, analogue à celle de la basse Seine, aura pour résultat d'endiguer 12,000 hectares et paraît pouvoir être entièrement payée par le terrain conquis.

Il ne comprend pas non plus les défenses de la rive droite, qui peuvent être nécessaires sur certains points, mais qui n'intéressent pas absolument la navigation.

Ces travaux d'ailleurs ne peuvent, dans aucun cas, dépasser le chiffre de 8,000,000 de fr.

La Chambre de commerce avait demandé en 1874, prévoyant que peut-être l'amélioration de la navigation fluviale ne donnerait pas les résultats qu'on en attendait, qu'il fût fait une étude sommaire d'un canal maritime entre Bordeaux et un point de la Gironde, au-dessous duquel la navigation pût être certaine de trouver un tirant d'eau minimum de 4 mètres à basse mer.

Cette étude a été faite dans des conditions restreintes, avec une section réduite à une voie et en supposant que le remorquage aurait lieu sur chaîne noyée. L'estimation très provisoire faite dans ces conditions s'éleva à 32,000,000 de fr.

Dans ces derniers temps, quelques membres de la Chambre de commerce ont repris cette idée et examiné s'il ne serait pas préférable de demander la création d'un canal dans des conditions beaucoup plus complètes, par exemple analogues à celles du canal qui relie Amsterdam à la mer du Nord et que les navires peuvent parcourir librement, avec des remorqueurs ordinaires ou avec leurs propres machines; ce canal aurait 9 mètres de tirant d'eau environ, 50 mètres de largeur à la ligne d'eau et 30 mètres au plafond, 48 kilomètres de long; on a supposé que ce canal pourrait être exécuté avec une dépense de 50,000,000 de fr.

CHAPITRES IV, V, VI, IX. — *Améliorations des ports du département* (1). *Les estimations des dépenses qu'entraîneront ces réparations, s'élèvent :*

Pour les ports de la Garonne, en amont de Bordeaux..............F.	240,000
— — entre Bordeaux et la mer.............	[illegible]
— de la Dordogne....................................	[illegible]
— du bassin d'Arcachon....................................	[illegible]
Total....................................	[illegible]

CHAPITRES VII (2) ET VIII. — *Travaux de défense de la plage d'Arcachon.* — Depuis de longues années la plage d'Arcachon diminue graduellement d'étendue et de hauteur. Elle s'abaisse et, en s'abaissant, permet à la marée haute d'arriver plus près des perrés qui protègent les villas riveraines du bassin contre les attaques de la mer.

Les premières constatations remontent à 1842; mais plus Arcachon a pris de développement, plus l'avance de la mer et l'abaissement de la plage ont été remarqués et redoutés par les propriétaires voisins. En 1872, un cri d'alarme a été jeté par eux; l'État, intervenant pour les aider, a d'abord cherché à réunir les intéressés eux-mêmes dans une association syndicale qui aurait pour but l'organisation et l'exécution des travaux de défense de la plage.

Mais devant les difficultés que cette tentative a rencontrées, l'État a fini par prendre lui-même la direction des travaux, en se bornant à réclamer aux intéressés et à la commune d'Arcachon 200,000 fr., à titre de contribution.

Les travaux ont été évalués à [illegible] fr. [illegible] des ingénieurs [illegible] sera une charge [illegible] général des [illegible]

(1) Voir le [illegible] M. de La [illegible]

(2) Le [illegible] d'Arcachon [illegible] aujourd'hui [illegible]

venant du nord-est, agissent avec une intensité considérable sur les sables qui constituent le fond et les rives du bassin, et qui se déplacent facilement.

La pointe du cap Ferret s'allonge, les eaux du flot sont refoulées vers le sud-est. Le courant de jusant se porte avec plus d'intensité de ce côté, et le chenal d'Eyrac, qui borde la plage d'Arcachon, tend à avancer dans la même direction en empiétant de plus en plus sur la plage.

Le moyen pour combattre directement le mal, il n'y en a pas. On ne peut empêcher le vent du nord-ouest de régner et d'agir; on ne peut l'arrêter par des abris; il a donc fallu se préoccuper uniquement de lui offrir une résistance locale plus grande. Le courant de jusant fait avancer vers le sud-est le chenal d'Eyrac, en corrodant le talus sous-marin qui est en sable fin et se déplace aisément sous l'action des eaux. On remplacera le sable par la pierre, qui, offrant une résistance plus grande, se déplace moins aisément, et on fera au pied du talus une digue longitudinale, et sur le talus, des épis transversaux en moellons.

La digue sera établie à peu près à la cote 11 mètres sous basse mer; sa hauteur sera de 3 mètres, sa largeur en couronne de 3 mètres. Les épis transversaux iront jusqu'à la cote 2 mètres sous basse mer.

On compte employer à ce travail 40 à 50,000 mètres cubes de moellons, qui, apportés dans de grands bateaux, seront coulés à l'aide d'une trémie qui descendra dans l'eau et empêchera les moellons de s'écarter trop loin de la digue qu'ils doivent constituer.

CHAPITRE X. — *Travaux de défense de la Pointe-de-Grave.* — Nous avons indiqué, pages 184 à 187, les principaux travaux exécutés pour la défense de la Pointe-de-Grave, de 1839 au 31 décembre 1875. Il reste encore, selon les projets de M. de La Roche-Tolay, à dépenser un million, divisé comme ci-dessous, pour réaliser le but que se sont proposé les ingénieurs qui ont commencé ces travaux il y a trente-cinq ans et arriver à un état tel que l'entretien se réduise à 50,000 fr. par an.

Dépenses restant à faire au 1er janvier 1878 sur le projet approuvé le 30 octobre 1876 .... F.	825,000
Construction de la 2e partie du barrage de Barbe-Grise	100,000
Amélioration des installations du nouveau débarcadère des bateaux à vapeur à la Pointe-de-Grave	40,000
Approfondissement du chenal du port de débarquement à la Pointe-de-Grave	35,000
TOTAL .... F.	1,000,000

Récapitulation des dépenses prévues dans le rapport de M. de La Roche-Tolay, président de la Commission locale du port de Bordeaux.

CHAPITRE	Ier.	Amélioration de la Garonne supérieure .... F.	10,595,000
—	II.	— du port de Bordeaux	9,070,000
—	III.	— de la Garonne et de la Gironde entre Bordeaux et la mer { 1re période	11,100,000
		{ 2e période	14,500,000
—	—	Travaux de consolidation ultérieure	8,000,000
CHAPITRES	IV, V, VI, IX.	Amélioration des ports du département	1,308,500
—	VII, VIII.	Travaux de défense de la plage d'Arcachon	400,000
—	X.	— — de la Pointe-de-Grave	1,000,000
—	XI.	Balisage de l'entrée de la Gironde	360,000
		Somme à valoir	3,606,500
		TOTAL .... F.	60,000,000

CHAPITRE VI

LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES

C'est en 1845 qu'a été établie en France la première ligne de télégraphie électrique, allant de Paris à Rouen, et en 1851 qu'a été posé le premier câble sous-marin, entre Calais et Douvres.

Bordeaux a joui de ce bienfait de la science en 1852, époque à laquelle fut prolongée la ligne de Paris à Tours, se dirigeant vers l'Espagne.

Les lignes de la région du Sud-Ouest, rayonnant autour de Bordeaux et se reliant au réseau général, ont été créées successivement comme il suit :

En 1852, lignes de Bordeaux à Angoulême, Tours et Paris.
— 1853, — à Mont-de-Marsan, Bayonne et Irun (Espagne).
— 1853, — à Agen, Cette et Marseille.
— 1853, — à Périgueux, se continuant vers Limoges et Lyon.
— 1860, — à Saintes, La Rochelle et Nantes.

Des fils à longs parcours ont été posés ensuite pour la correspondance directe entre les principaux centres; Bordeaux a été mis en communication immédiate et permanente avec Paris, Limoges, Lyon, Toulouse, Montpellier, Marseille, Tours, Nantes, le Havre; par des fils internationaux avec Saint-Sébastien, Madrid, Saragosse; en 1876, avec Londres, par un des câbles de la Manche.

Le réseau départemental s'est développé en même temps. Les villes ci-après ont été reliées à Bordeaux :

Libourne, en 1856; Blaye et Lesparre, en 1860; Pauillac et le Verdon, en 1861; Bazas, en 1862; La Réole, en 1866.

Et depuis cette époque, à 74 chef-lieux de canton ou autres localités importantes. De plus, le service de la télégraphie privée est faite pour le compte de l'État dans 22 gares de chemins de fer.

Aujourd'hui, grâce au développement du réseau sur toute la surface du globe et à la multiplication des câbles sous-marins, on peut dire que Bordeaux correspond télégraphiquement avec le monde entier.

Le département de la Gironde possède, en 1878, 1,023 kilomètres de lignes télégraphiques; 3,126 kilomètres de fils et 103 bureaux, dont ci-après la liste, avec indication des recettes pour les bureaux de l'État.

Par une décision récente l'administration des lignes télégraphiques a été scindée en deux services distincts :

Le service technique organisé par régions.

Le service de l'exploitation organisé par départements et réuni au service des Postes.

Bordeaux est le siége d'une direction technique (18e région), comprenant 5 départements : Charente-Inférieure, Gironde, Landes, Basses-Pyrénées et Hautes-Pyrénées; et d'une direction départementale. Le

service technique relève d'un directeur ingénieur de région, assisté de deux inspecteurs-ingénieurs, résidant à Pau et à La Rochelle.

Le personnel de l'exploitation télégraphique dans notre département comprend :

1 directeur départemental à Bordeaux; 1 chef de transmission principal à Bordeaux; 113 fonctionnaires et employés à Bordeaux; 24 dans les autres bureaux de l'État du département; 36 facteurs des bureaux de l'Etat.

Les bureaux mixtes ou municipaux sont gérés par des agents divers (receveuses des postes, instituteurs, secrétaires de Mairie, etc.)

Statistique des progrès du service télégraphique dans la Gironde.

ANNÉES	NOMBRE des STATIONS.	LONGUEUR TOTALE en kilomètres des lignes.	LONGUEUR TOTALE en kilomètres des fils.	NOMBRE des Dépêches expédiées.	PRODUIT TOTAL de CES DÉPÊCHES.	PRODUIT MOYEN par DÉPÊCHE.
1862	»	363	1,172	26,840	179.717f	6f69
1865	8	444	1,975	89,414	260,164	1 79
1870	49	911	2,795	195,669	416,754	2 13
1875	76	986	3,025	270,724	550,615	2 04
1876	78	1,004	3.098	289,740	606,540	2 09
1877	80	1,023	3,126	286,986	597,798	2 08

Depuis quelques années ce service a été dans notre département l'objet de grands progrès.

Quatre succursales du bureau central ou plutôt quatre bureaux supplémentaires ont été établis à Bordeaux : 1° rue Notre-Dame, 24; 2° cours d'Aquitaine, 5; 3° cours Saint-Jean, 76; 4° Gare de La Bastide, départ.

Ces bureaux se sont partagé, comme suit, les dépêches expédiées de Bordeaux :

BUREAUX	1877		1872		1867	
	Nombre des dépêches	Recettes	Nombre des dépêches	Recettes	Nombre des dépêches	Recettes
Bureau central, place Tourny..........	148,297	414,164f	133,808	329,417f	77,120	252,863f
R. Notre-Dame, 24 (1)	11,068	31,897	8,801	23,255	»	»
C. d'Aquitaine, 5 (2).	8,825	15,371	»	»	»	»
Cours St-Jean, 76...	26,895	43,113	20,267	30,210	2,962	6,878
Gare de La Bastide (départ)..........	5,226	8,454	3,185	4,745	»	»

En 1878, deux bureaux télégraphiques gérés par des receveurs des postes, ont été ouverts à Auros et à Créon.

(1) Ouvert en 1870.
(2) Ouvert en 1874.

Bureaux télégraphiques du département de la Gironde.

BUREAUX	En 1877		En 1872		DATE de L'OUVERTURE
	NOMBRE de dépêches	RECETTES	NOMBRE de dépêches	RECETTES	
Ambès	420	358f 70	182	139f 30	27 juin 1867.
Arcachon	13,551	17,379 35	8,485	10,135 65	3 juin 1869.
Barp (Le)	96	60 40	88	63 55	2 sept. 1870.
Barsac	831	754 »	787	648 30	10 juillet 1867.
Bazas	1,934	1,777 10	1,445	1,223 45	avril 1862.
Bégadan	716	504 90	»	»	5 juillet 1872.
Belin	372	295 10	175	131 65	1er sept. 1870.
Blanquefort	383	483 10	»	»	31 déc. 1872.
Blaye	4,700	1,438 40	3,800	3,240 15	1860.
Bordeaux	295,085	504,547 20	162,875	382,883 25	1852.
Bourg	1,627	1,536 »	1,248	1,033 »	1er déc. 1867.
Branne	432	357 05	326	277 70	16 nov. 1868.
Brède (La)	452	401 20	292	306 05	18 juillet 1868.
Cadillac	1,244	1,190 60	894	855 30	8 juillet 1867.
Cambes	272	253 »	»	»	25 déc. 1874.
Captieux	180	164 20	»	»	11 juin 1874.
Castelnau	604	575 20	577	462 35	14 mars 1869.
Castets-en-Dorthe	368	342 60	60	51 40	15 juillet 1872.
Castillon-sur-Dordogne	1,184	1,114 10	1,141	1,147 95	1er déc. 1865.
Cavignac	204	194 20	»	»	4 juin 1877.
Cissac	358	290 »	467	332 50	1er juillet 1869.
Civrac	200	172 90	1	60	18 déc. 1872.
Etauliers	590	476 30	395	329 55	23 mai 1869.
Gaureau	506	469 »	429	380 90	7 nov. 1869.
Grignols	471	506 90	396	375 »	5 nov. 1869.
Guitres	488	505 90	»	»	13 déc. 1875.
Gujan	476	459 10	»	»	14 août 1876.
Lamarque	940	170 90	»	»	1er juillet 1873.
Langoiran	754	652 20	559	532 55	19 mai 1869.
Langon	2,811	2,694 10	1,756	1,584 80	23 février 1870.
La Réole	2,097	2,068 80	1,404	1,229 »	1er août 1865.
Léognan	708	611 60	387	325 10	11 août 1870.
Lesparre	3,935	3,47· 70	3,032	2,440 60	1860.
Libourne	11,357	13,402 95	7,567	8,814 30	1856.
Ludon	386	353 »	»	»	1er juillet 1872.
Lugon	314	335 90	4	3 20	16 déc. 1872.
Lussac	266	251 75	138	143 10	20 avril 1869.
Macau	737	646 45	536	458 55	22 août 1870.
Margaux	816	783 20	647	591 60	19 août 1870.
Monségur	541	516 60	474	380 40	6 août 1868.
Pauillac	12,782	12,930 15	11,314	11,436 95	1861.
Pellegrue	214	202 90	128	96 50	10 août 1868.
Podensac	751	683 50	»	»	26 octobre 1868.
Portets	425	417 30	»	»	24 déc. 1874.
Préchac	224	192 80	158	119 90	8 mars 1869.
Preignac	562	519 90	348	296 40	11 déc. 1869.
Pujols	109	87 90	54	36 60	24 déc. 1867.
Queyrac	671	447 20	165	115 80	3 juillet 1872.
Quinsac	333	299 90	»	»	14 déc. 1874.
Saint-André-de-Cubzac	1,043	991 »	816	748 45	16 janvier 1866.
Saint-Christoly	723	564 50	572	439 20	27 mars 1871.
Saint-Ciers-Lalande	728	626 »	302	262 60	26 juin 1872.
Saint-Estèphe	900	698 80	955	671 95	2 déc. 1868.
Sainte-Foy-la-Grande	1,556	1,921 10	»	»	2 août 1876.
Saint-Julien	591	726 80	377	332 40	20 déc. 1869.
Saint-Laurent	645	472 30	700	485 25	24 déc. 1869.
Saint-Macaire	730	709 30	479	466 05	23 mai 1878.
Saint-Morillon	163	125 65	27	28 40	28 nov. 1872.
Saint-Savin-de-Bourg	395	377 30	57	72 80	1er nov. 1872.

Bureaux télégraphiques du département de la Gironde (suite)

BUREAUX	En 1877		En 1872		DATE de L'OUVERTURE
	NOMBRE de dépêches	RECETTES	NOMBRE de dépêches	RECETTES	
Saint-Seurin-de-Cursac...	995	717f »	696	446f70	1er juillet 1869.
Saint-Symphorien........	178	146 60	»	»	9 avril 1877.
Saint-Vivien............	847	612 20	715	508 85	6 juin 1868.
Saint-Yzans.............	520	388 40	12	7 20	17 déc. 1872.
Sauternes...............	377	401 20	»	»	6 juin 1874.
Sauveterre..............	473	454 60	263	211 50	16 juin 1866.
Soulac..................	1,429	1,073 70	445	379 90	17 juin 1867.
Talais..................	706	536 90	204	164 30	1er juillet 1872.
Targon..................	318	283 40	»	»	28 mai 1874.
La Teste................	1,193	1,232 90	»	»	27 août 1875.
Uzeste..................	49	34 60	137	88 10	4 mars 1869.
Valeyrac................	393	292 10	1	60	29 déc. 1872.
Verdon (Le).............	963	905 20	228	199 10	16 juin 1872.
Vertheuil...............	368	254 90	369	254 10	1er juin 1868.
Villandraut.............	446	424 60	375	312 70	17 déc. 1868.

Bureaux sémaphoriques.

	En 1877 Nombre de dépêches.	Recettes.
Cap d'Arcachon....................................	493	315f 10
Pointe de Grave....................................	1,284	526 20

Bureaux de gare.

Arveyres, Beautiran, Cérons, Coutras, Les Églisottes, Facture, Gironde, Grave-d'Ambarès, Lamothe, Lormont, Pessac, Saint-Denis, Saint-Emilion, Saint-Etienne, Saint-Laurent, Saint-Loubès, Saint-Médard, Saint-Sulpice, La Teste, Vayres.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

B

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES PERSONNES

DONT LES ŒUVRES OU LES TRAVAUX ONT ÉTÉ CITÉS DANS CET OUVRAGE

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

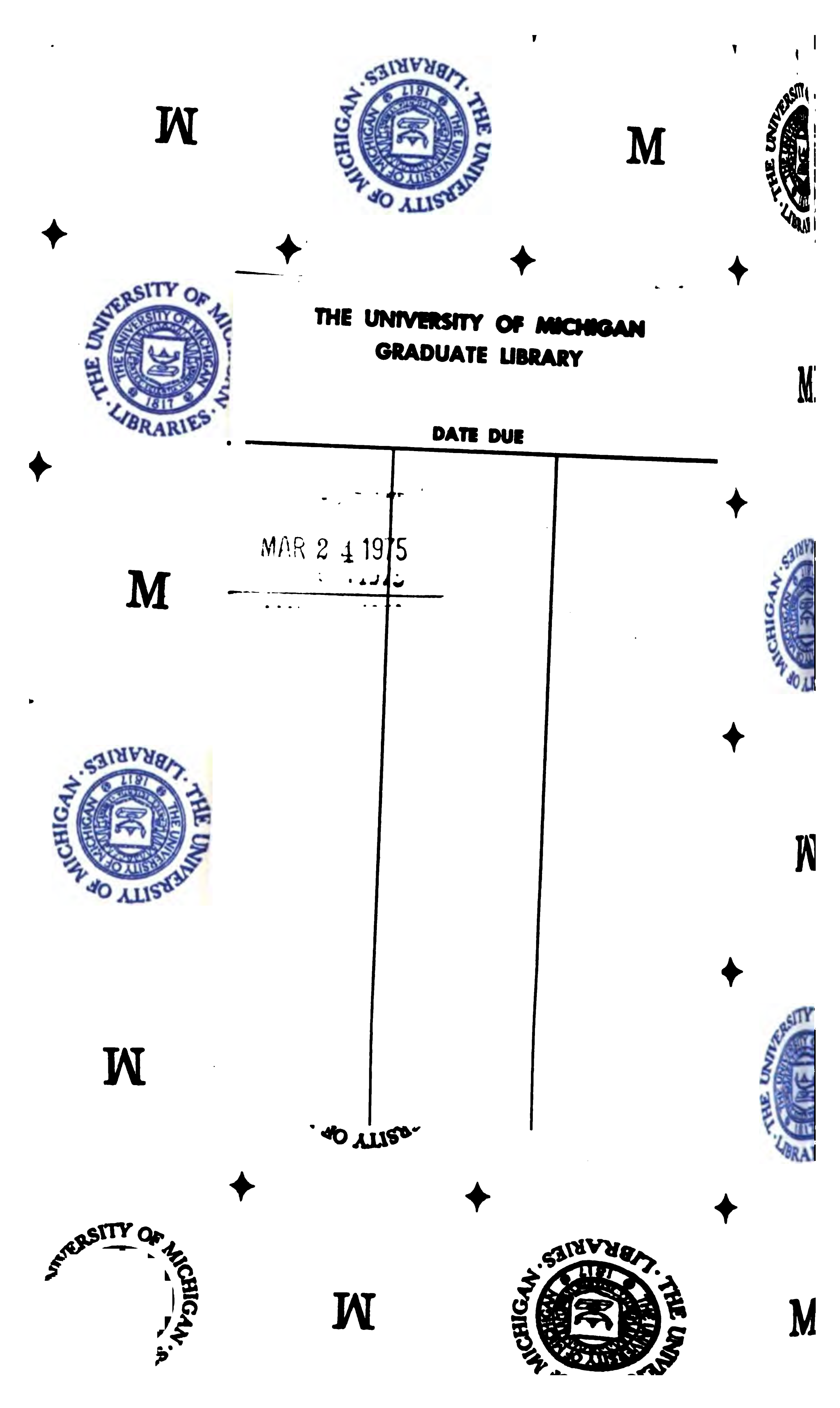
O

P

97

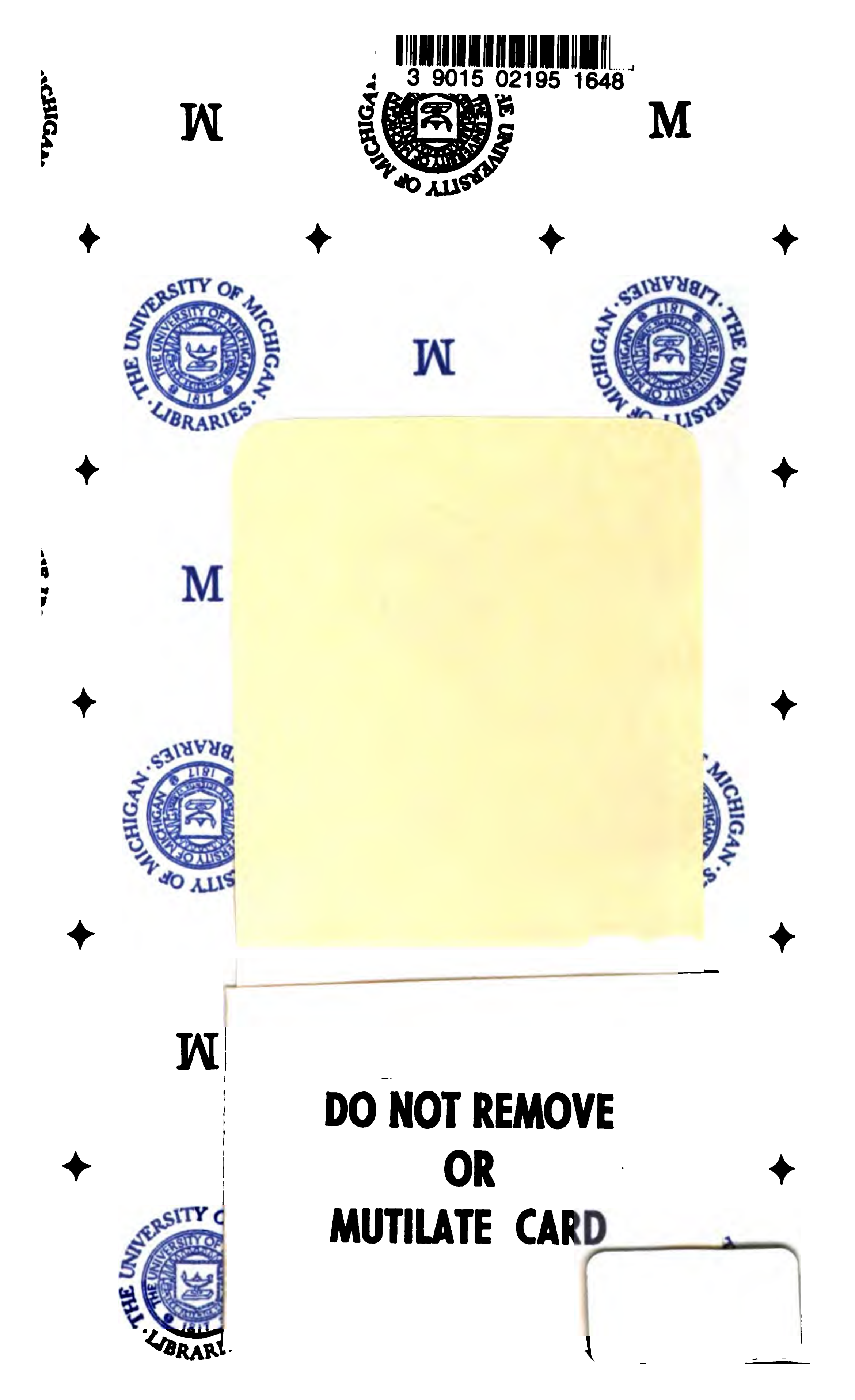
GENERAL BOOKBINDING CO.
73 42AN 2 013 1 3 V 6320
QUALITY CONTROL MARK




THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
GRADUATE LIBRARY

DATE DUE

MAR 2 4 1975


3 9015 02195 1648
DO NOT REMOVE
OR
MUTILATE CARD